

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.001>

A FÁCÁN (*Phasianus colchicus*) ÉLŐHELY HASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA A LAJTA PROJECTBEN 2012–2024 IDŐSZAKÁBAN

Faragó Sándor¹, Kovács Gyula² & Keszthelyi Gáspár³

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs u. 4., Hungary;
e-mail: ¹: farago.sandor@uni-sopron.hu; ²: delbalaton@gmail.com; ³: Gasparkeszthelyi@yahoo.com

ABSTRACT

FARAGÓ, S. KOVÁCS, GY. & KESZTHELYI, G. (2025): HABITAT USE AND SELECTION OF PHEASANT (*Phasianus colchicus*) IN THE LAJTA PROJECT 2012–2024. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 1–108.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.001>

Following the Pheasant (*Phasianus colchicus*) habitat preference study of the LAJTA Project between 1992 and 2011 (**Map 1**) (FARAGÓ & DITTRICH, 2012), we continued the monitoring survey between 2012 and 2024. The 3073-hectare LAJTA Project is intensively farmed, typically in fields exceeding 50 hectares. The monthly dynamics of habitat structure change, i.e. *habitat supply* (%) is given for all 13 years studied. During the daily monitoring of the Pheasant population according to a standardized protocol (**Map 2**), the habitat occupied by the individual or flock at the time of observation was recorded in each case. These data were aggregated monthly, thereby determining the monthly *habitat use* (%). Their findings were based on the observation of 24,237 individuals (**Table 1**). Based on these two data rows, the IVLEV index (Iv) indicating habitat choice, i.e. habitat preference, was calculated monthly for each habitat type (IVLEV, 1961). *Unfavourable habitats* for pheasants include maize (Iv= -0.33 – -1.00) and ploughed fields (Iv= -0.51 – -0.98). *Moderately unfavourable habitats* include winter cereals (Iv= -0.42 – -0.86), oilseed rape (Iv= -0.10 – -0.78), alfalfa (Iv= -0.30 – -0.78) and stubble fields (Iv= -0.08 – -0.76). Weedy areas (Iv= 0.13 – 0.64) and game crops can be assessed as *moderately favourable habitats* – to varying degrees – in summer (Iv= 0.08 – 0.60) and autumn/winter (Iv= 0.72 – 0.83). *Very favourable habitat types* are forest edges, forest belts, tree rows (Iv= 0.34 – 0.78), and roads, roadsides, ditch banks (Iv= 0.30 – 0.68). Based on the above, authors make a proposal for habitat management aimed at maintaining the Pheasant in the LAJTA Project.

KULCSSZAVAK: Fácán (*Phasianus colchicus*), élőhely használat, élőhely választás, LAJTA Project,

KEY WORDS: Pheasant (*Phasianus colchicus*), habitat use, habitat selection, LAJTA Project, Hungary

1. BEVEZETÉS

Az *élőhely szerepét*, annak kivételes fontosságát – ha nem lenne nyilvánvaló – igazolja, hogy minden fácánnal kapcsolatos hazai monográfiában (FÓNAGY 1900, FESTETICS 1938, SZEDERJEI & STUDINKA, NAGY 1984) lényeges elemként említik a szerzők, ugyanakkor kimondottan a fácán-élőhely kapcsolatokra vonatkozóan – úgymint élőhely használat és választás (preferencia) – sajnálatosan kevés hazai és közép-európai, sőt európai vonatkozó vizsgálat történt ezzel.

Érdemi változást hozott e tekintetben a LAJTA Project megalapítása, ahol az apróvadfajok komplex vizsgálata során azok élőhely használatára és élőhely választására is górcső alá került.

A Project első 20 évének (1992–2011) e kérdéskörre vonatkozó vizsgálati eredményei *a tartós vegetációjú, jó takarást és táplálkozó területet kínáló, mezőgazdasági technológiáktól mentes élőhelytípusok kiemelt használatára utaltak*. E fajnál – a felgallyazás szükségességéből fakadóan – a több hasonlóan kedvező adottságú élőhelytípus mellett, még *határozottabb volt az erdősávokhoz általában a fás-cserjés élőhelyekhez való vonzódás*, az abban való tartózkodás (FARAGÓ & DITTRICH 2014). Jelen vizsgálatban az említett időszakot követő 2012–2024-es

periódus hasonló vizsgálatát végeztük el és mutatjuk be. E vizsgálatoknak célja az volt, hogy megerősítsük, avagy módosítsuk a korábbi években nyert megállapításokat. A vizsgálatok egyúttal a további élőhelyvédelem és -fejlesztés számára is támpontul szolgálnak.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. A VIZSGÁLATI TERÜLET

A LAJTA Project Magyarország észak-nyugati felében, Győr-Moson-Sopron vármegyében, Mosonszolnok, Jánossomorja és Várbalog községhatároiban található (1. térkép).

A tájféldrajzi besorolás (PÉCSI 1975) szerint e terület a *Kisalföld* földrajzi nagytájban található, amely három középtájra osztható, úgy mint, a Komárom-Esztergomi síkság, a Marcal medence és a *Győri medence*. Az utóbbihoz tartozik a *Mosoni-sík* kistáj, amelynek déli határa mellett találjuk a fent említett településeket. A kistáj magyarországi részén annak határát keleten a Mosoni-Duna, északon és nyugaton az országhatár, míg délen Újrónafő-Lébény-Abda vonal képezi.

Az újabb tájféldrajzi művek (MAROSI & SOMOGYI 1990; DÖVÉNYI 2010) e területet szintén a *Mosoni-síkhöz* sorolják és a Hanság határát délebbre helyezik Jánossomorja és Várbalog közé. E területeket korábban DANSZKY (1963) a *Kisalföld* erdőgazdasági tájcsoporthoz, azon belül a *Hanság* erdőgazdasági tájba sorolta be. A legújabb erdészeti tájbeosztás a területet már nem a Hansághoz, hanem a *Szigetköz-Rábaköz* tájba és azon belül a *Mosoni-síkság* tájrészletbe sorolja be (HALÁSZ, 2006).



1. térkép: A LAJTA Project területe és elhelyezkedése

Map 1: The LAJTA Project area and its location

A LAJTA Project területe **3073 hektár**. Alapításakor, 1992-ben – célszerűségi okokból – a Lajta-Hansági Állami Tangazdaság (ma Lajta-Hanság Zrt.) Mosonszolnoki Kerülete volt. A területet (1. térkép) az alábbi befogó földrajzi koordinátákkal adhatjuk meg:

Északi szélesség: **47° 47' 33" – 47° 52' 18"**

Keleti hosszúság: **17° 03' 37" – 17° 09' 50"**

A Project tengerszint feletti magassága északról dél (a Hanság) felé haladva csökken. Legmagasabb pontja 125,1 méter, legalacsonyabb pedig 112,2 méter.

2.2 A AZ ADATGYŰJTÉS ÉS FELDOLGOZÁS MÓDSZEREI

A LAJTA Project fácánpopulációjának protokoll szerinti napi vizsgálata során (**2. térkép**),



2. térkép: A napi felmérés útvonala a LAJTA Projectben

Map 2: The daily survey route in the LAJTA Project

minden esetben feljegyzésre került, hogy az adott egyed vagy csapat a megfigyelés pillanatában milyen élőhelyen tartózkodott. Ezen adatokat havonta összesítettük, ezáltal megállapítható volt a fácán havi *élőhely használata* (%).

Ettől a módszertől – kísérlet képpen – eltérő megoldást alkalmaztunk a 2014–2018 közötti 5 évben (az **1. táblázatban** *-gal jelölve). Akkor a terepi adatgyűjtés során a megfigyelt egyedek tényleges (releváns) élőhelyhasználatát jegyeztük fel.

Ténylegesen (relevánsnak) tekintettük azt, amikor az egyed az adott élőhelyen olyan tevékenységet végzett, ami az adott élőhelyhez kapcsolódik (pl. táplálékkeresés, rejtőzködés) és nemcsak véletlenszerűen jelent ott meg (pl. átrepült). Az élőhelyhasználatot az élőhelyen való tartózkodás (tevékenység végzés) *időtartamával* mértük, majd ezt összesítettük élőhelyenként. Ez az eljárás a korábban említett létszámalapú módszerrel történt adatfelvétellel azonos valószínűséggel rendelkezik, emiatt az eredménye is hasonló.

Megállapításainkat **24 237 példány** észlelése alapján tehetjük meg (**1. táblázat**).

Az *élőhely kínálatot* (terület%) ugyancsak havi részletességgel határoztuk meg oly módon, hogy a project határképeinek minden hónap 15.-i állapotával jellemeztük azt (**1. kép**). Ez az adatgyűjtés biztosította, hogy a vizsgálati időszakokra, havi bontásban a megfigyelésekkel párhuzamosan rendelkezésre álltak az élőhely kínálat és élőhely használat adatai, egyúttal mindkettő dinamikája. E két adatsor alapján számítottuk ki havonta, élőhely típusonként az *élőhely választást*, azaz az *élőhely preferenciát* mutató IVLEV-indexet (IVLEV, 1961).

$$Iv = (r_i - p_i) / (r_i + p_i)$$

ahol

r_i = az élőhelytípus relatív *használata*

p_i = az élőhelytípus relatív *kínálata*

1. táblázat: A fácán élőhely-használat és választás vizsgálatok során megfigyelt fácánok példányszáma

Table 1: Number of pheasants observed in the framework of investigation on habitat use and selection

Év <i>Year</i>	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Összes <i>Total</i>
2012	113	76	411	120	119	98	279	275	338	301	221	109	2460
2013	173	223	378	297	207	119	338	399	402	261	299	187	3283
2014*	10	12	18	25	18	13	14	18	20	19	17	13	197
2015*	15	22	23	27	20	15	16	20	22	21	19	15	235
2016*	17	25	27	30	21	14	15	21	25	22	20	14	251
2017*	28	39	43	50	35	30	29	35	46	38	35	28	436
2018*	25	34	37	43	27	22	23	32	39	33	30	20	365
2019	–	–	437	108	88	108	395	438	339	384	175	34	2506
2020	–	31	436	508	194	80	211	387	427	238	231	235	2981
2021	275	311	346	269	552	19	55	46	154	91	66	86	2270
2022	120	263	375	561	137	267	417	434	332	418	312	240	3876
2023	155	232	169	185	70	103	215	301	448	270	238	183	2569
2024	209	156	216	328	148	75	301	323	274	353	242	183	2808
Összes <i>Total</i>	1140	1424	2916	2551	1636	963	2308	2729	2866	2449	1905	1347	24237

A feldolgozás során a kínálat, illetve használat szempontjából legfontosabb élőhelyeket típusokba soroltuk, illetve a hasonló szerkezetű és kedveltségű (preferáltságú) élőhelyeket együtt kezeltük. Ennek megfelelően egy típusba soroltuk az **őszi gabonákat** (őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikálé), a **kukoricákat** (hibrid kukorica, árukukorica, silókukorica), a **tarlókat** (gabonák, kukorica, repce stb. után), illetve az **utakat, útpadkát, árokpartot és vasútpartot**. Ezen felül önálló élőhely-típusként kezeltük a **lucernát, az erdősávot, a szántott (társázott), a gyomos területet, a repcét és a vadföldet**. A fennmaradó élőhelyeket – mint egyenként kisebb jelentőségűeket – összesítve, „**Egyéb**” megjelöléssel szerepeltettük.

Az indexek alkalmazása alapján nemcsak az élőhelyek eltérő választására, de az élőhelyenkénti preferencia-dinamikákra is fény derült (FARAGÓ 1998).

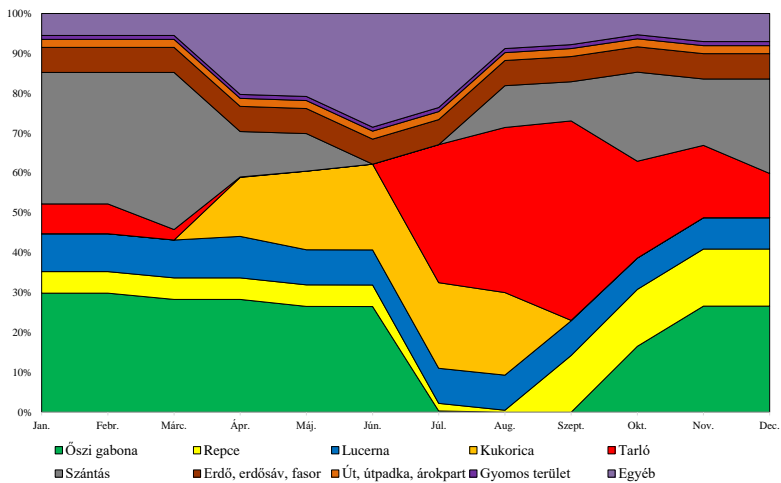


1. kép: A LAJTA Project madártávlatból
Photo 1: A bird's eye view of the LAJTA Project

3. EREDMÉNYEK

3.1. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2012-BEN

Az élőhelykínálat (1. ábra, 2. táblázat) dinamikájában nagyfokú változatosságot tapasztaltunk. Az őszi vetésű növények részesedés megközelítette a 35%-ot. Ez egyébként visszaesés volt a sokévi átlaghoz képest. Az őszi gabonák részaránya 29,89% volt, a kukorica területe viszont erőteljes növekedést mutatott a korábbi évekhez képest (9,4%→12,0%→21,5%). Júliustól kezdődően a tarlók 34,6–50,0 terület %-ot tettek ki, és még novemberben is viszonylag magas területrészt képviseltek (18,0%). A lucerna vetésterülete nőtt 2012 folyamán, az összterület 9,6%-át tette ki. A szántások aránya és időbeni megjelenése pozitívan változott 2012-re. A táblák fokozatosan késleltetett felszántása azt eredményezte, hogy a hó közepi felmérések jóval kedvezőbb képet mutatnak. A szántások téli kisebb részesedése a területből előnyösebb a fácán számára.



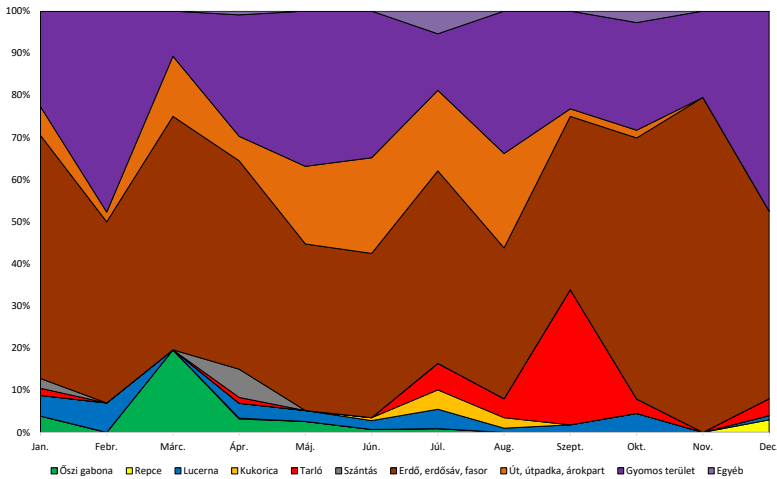
1. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2012.

Figure 1: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2012.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (2. ábra, 2. táblázat) az egész év során kimagaslóan magas volt az **erdő(szegély), erdőszávok és fasorok** szerepe (35,8–32,1%). A **tarlók** használata januárban és áprilisban mérsékelten (1,7–1,4%), azok nagy területi kiterjedésekor, azaz júliustól októberig, erőteljesen volt kimutatható. **Lucernában** szinte egész évben (1,0–7,0%), **kukoricában** pedig a nyárvégi időszakban lehetett találkozni velük (0,7–7,0%). **Őszi gabonákban** januártól júliusig észleltünk fácánt (0,7–19,6%). Kiugró használata e habitatnak márciusban volt. Az **út, útpadka és árokpart** esetében egyenletesen magas volt a használat (1,8–22,7%) hasonlóan a **gyomos** élőhely csoporthoz, ami szintén és folyamatosan magas értékek jellemeztek (10,7–47,7%).

A fácán élőhely választását Ivlev-indexekkel számszerűsítettük (2. táblázat) 2012-ben.



2. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2012.

Figure 2: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2012.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** vetésterülete alacsonyabb volt a korábbi évekhez képest (év elején 29,9%, év végén 26,4%), ezen hónapokban a preferenciaértékek $I_v = 0,5$ és $-1,0$ között alakultak, leginkább elutasította ezt az élőhelyet (3. ábra).

A **repce** vetésterülete 2012 elején a teljes terület 5,5%-át tette ki, ősztől viszont a háromszorosára emelkedett (14,9%). Ennek ellenére a fácán repce-használatát csak márciusban (2,3%) és decemberben (3,0%) sikerült kimutatni szerény mértékben, így alacsony preferenciával ($I_v = -0,9$ és $-0,7$) (3. ábra).

A **lucerna** területe áprilisban 10,4%-kal tetőzött, ami az évvégére 7,8%-ra csökkent. Egész évben folyamatosan észleltünk fácánokat lucernában (1,0–7,0%), a preferenciaértékek mégis inkább elutasítást mutattak $I_v = -0,1$ – $-0,8$ (4. ábra).

A **kukorica** területaránya május és szeptember között egységes képet mutatott, ami a silózással és a gyors betakarítással magyarázható. Augusztusban megkezdődött a silózás, majd a betakarítás, így szeptemberben szinte eltűnt a kukorica a projectből. Tényszerűen júniustól augusztusig használta a fácán (0,7–4,6%), a preferencia indexek ezekben is elutasításra utaltak: $I_v = -0,7$ – $-0,9$. A többi hónapban értéke $I_v = -1,0$ volt (4. ábra).

A **tarlók** területe 2012 elején 7,5%-nyi volt. A betakarítások után az új tarlók területe meghaladta az 50%-ot, majd folyamatosan, lassú csökkenéskövetkezett be. Téli időszakban és tavasszal is láttunk fácánokat a tarlón, a betakarítás után pedig folyamatosan. A preferencia értékek $I_v = 0,83$ és $-0,81$ között változtak (5. ábra).

A **szántások** területe tél végén és tavasszal (januártól márciusig) magas értéket mutatott (33,0–39,4%). Januárban és áprilisban jegyeztük fel e habitat használatát, e hónapokban a preferencia-index $I_v = -0,26$ és $I_v = -0,87$ volt (5. ábra).

Az **erdők, erdősávok és fasorok** területe állandónak volt mondható (6,3%). Használatuk az év minden hónapjában meghaladta a 35%-ot, a maximum érték az őszi és a téli időszakokra esett (57,8–79,4%). A Az élőhelyválasztásra utaló index, $I_v = 0,7$ – $0,9$ között alakult (6. ábra).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** területe – a fás élőhelyekhez hasonlóan – állandó, 2,0% volt. Egész év során, késő őszig használta a fácán, 1,8–22,7% mértékben. A preferencia

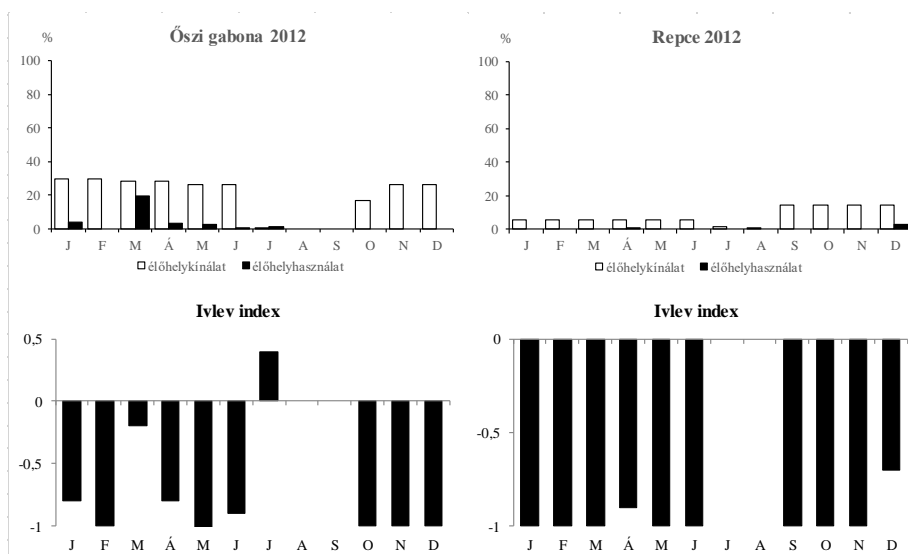
2. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2012.

Table 2: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2012.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	29,9	29,9	28,3	28,3	26,5	26,5	0,3	0,0	0,0	16,4	26,4	26,4
Repce – Oilseed rape	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9	0,5	14,2	14,2	14,2	14,2
Lucerna – Alfalfa	9,5	9,5	9,5	10,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	7,8	7,8	7,8
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	14,8	19,7	21,5	21,5	20,7	0,1	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	7,5	7,5	2,6	0,1	0,0	0,0	34,6	41,4	50,0	24,1	18,0	11,0
Szántás – Ploughed field	33,0	33,0	39,4	11,4	9,4	0,0	0,0	10,5	9,8	22,2	16,5	23,5
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	5,5	5,5	5,5	20,3	20,8	28,5	23,6	8,8	7,8	5,3	7,0	7,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

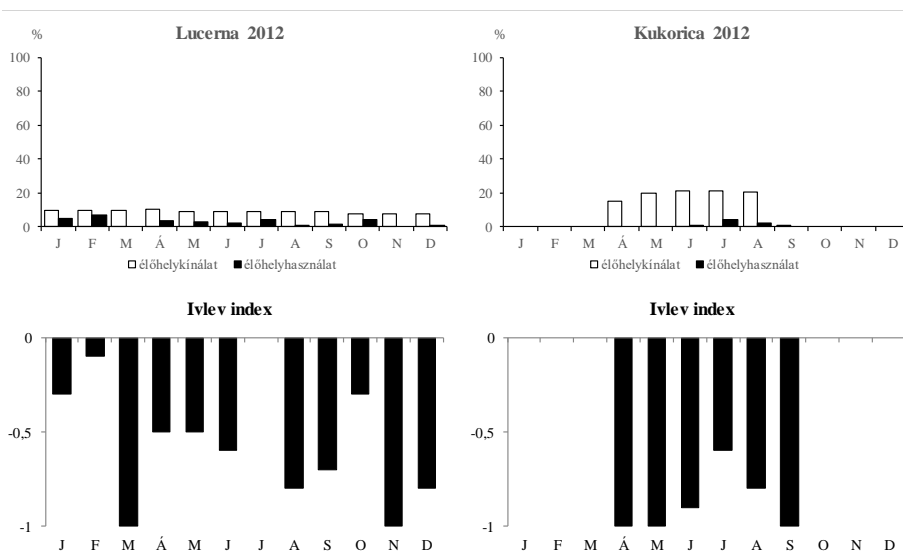
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	3,9	0,0	19,6	3,2	2,6	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Lucerna – Alfalfa	4,9	7,0	0,0	3,5	2,6	2,1	4,6	1,0	1,8	4,5	0,0	1,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,6	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,7	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	6,3	4,5	32,1	3,4	0,0	4,0
Szántás – Ploughed field	2,3	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	57,8	43,0	55,4	49,4	39,5	39,0	45,7	35,8	41,1	61,8	79,5	44,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	6,8	2,3	14,3	5,8	18,4	22,7	19,1	22,4	1,8	1,8	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	22,7	47,7	10,7	28,8	36,8	34,8	13,4	33,8	23,2	25,5	20,5	47,5
Egyéb – Other	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-1,0	-0,2	-0,8	-08,8	-0,9	0,4	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Repce – Oilseed rape	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7
Lucerna – Alfalfa	-0,3	-0,1	-1,0	-0,5	-0,5	-0,6	-0,3	-0,8	-0,7	-0,3	-1,0	-0,8
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9	-0,6	-0,8	-1,0	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,6	-1,0	-1,0	0	–	–	-0,7	-0,8	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5
Szántás – Ploughed field	-0,9	-1,0	-1,0	-0,3	0,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,6	0,1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
Egyéb – Other	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0



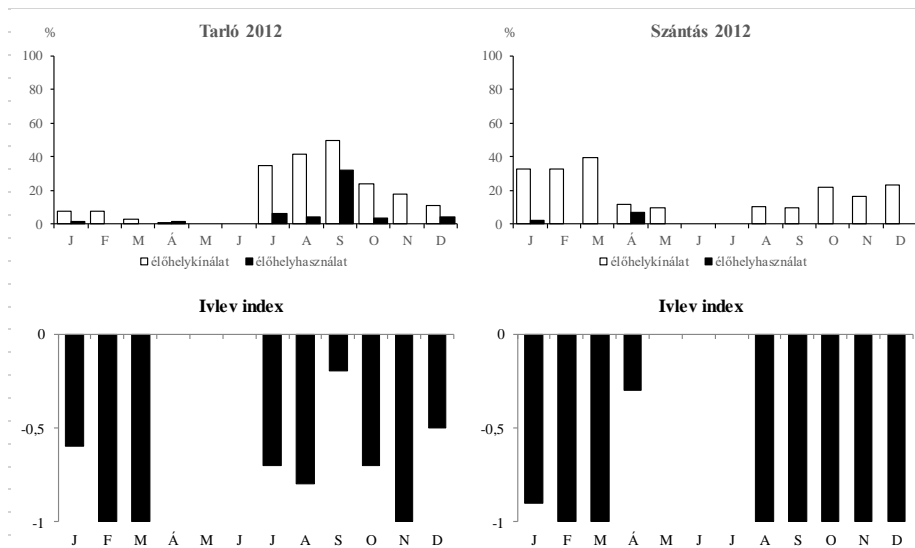
3. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és –választása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2012.

Figure 3: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2012.



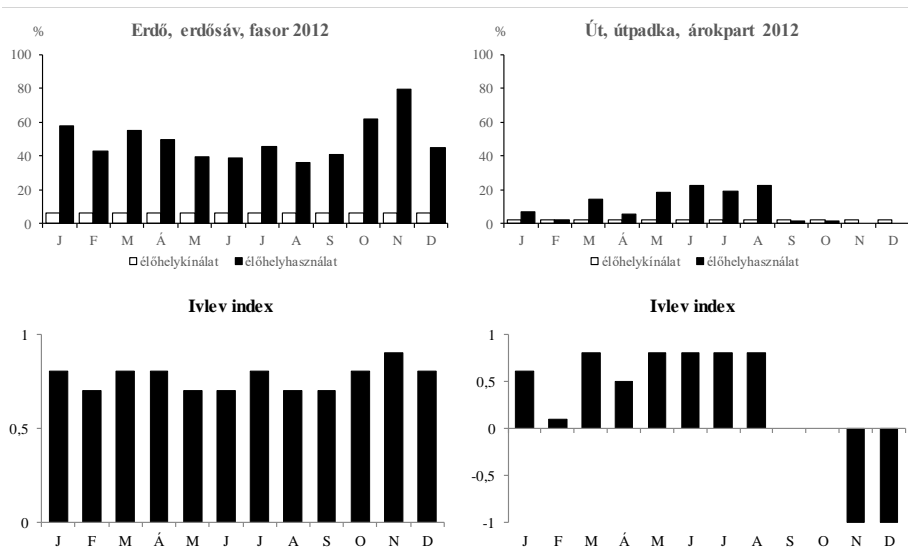
4. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és –választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2012.

Figure 4: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2012.



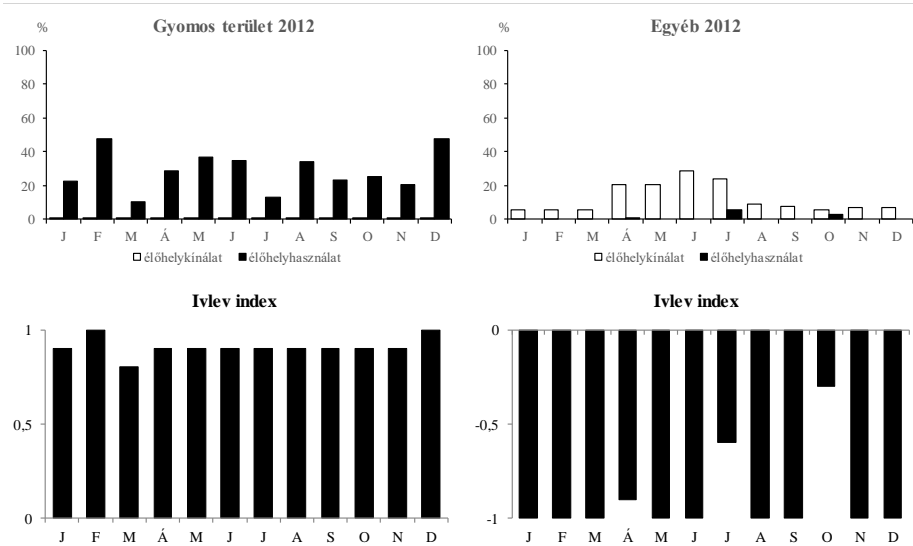
5. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználatát (fekete) (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2012.

Figure 5: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2012.



6. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználatát (fekete) (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2012.

Figure 6: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt, Tree row (left side) and Road, Roadside, Ditch bank (right side), 2012.



7. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2012.

Figure 7: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2012.

indexek folyamatosan pozitív tartományban mozogtak (Iv= 0,1–0,8), csak a november és az december mutatott kedvezőtlen képet, elutasítást (6. ábra).

A **gyomos területek** aránya a korábbi évekhez képest csökkent (1%). A fácán kedvenc területe volt magas – 10,7–47,7%-os – használati értékekkel. Ennek megfelelően a fácán erősen preferálta ezt a területet (Iv= 0,8–1,0), bizonyítva, hogy e habitat a kritikus téli időszakban különös jelentőséggel bír mind bűvőhelyként, mind táplálkozóhelyként (7. ábra).

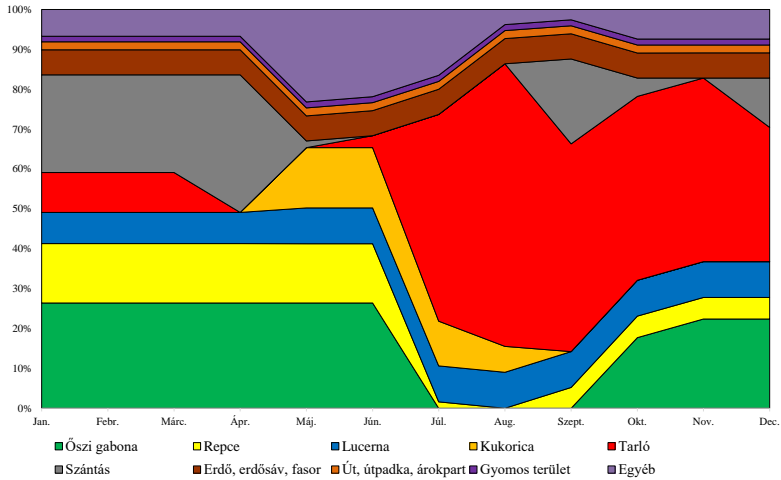
Az **egyéb élőhelyeknek** csak áprilisban, júliusban és októberben volt kismértékű használata a fácán részéről, az év minden hónapjaiban többé-kevésbé elutasította azt a fácán (Iv= -0,3 és -1,0) (7. ábra).

Összegezve elmondható, hogy **2012**-ben a legfontosabb, a fácán számára leginkább preferáltak a fás élőhelyek, a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és ároksarkok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak Szélvédelmük miatt nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész év során kiváló bűvőhelyek, jó táplálkozó és fészkelőhelyek. A fás élőhelyek a felgallyazás lehetőségét is biztosítják. Mindezek okán az említett élőhelyek fenntartása kulcsfontosságú.

3.2. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2013-BAN

Az **élőhelykínálat** (8. ábra, 3. táblázat) dinamikája nagyvonalakban a korábbi évek szerint alakult. Az őszi gabonák területaránya valamivel több, mint egynegyede volt a területnek, tavasszal 26,4%, őszi vetések befejezése után 22,4%. Ez a korábbi éveknek kisebb érték volt. Ugyanez mondható el a kukorica vetésterületére (15,1%) is. Július-szeptember között a tarlók 50% feletti területen jelentkeztek (46,1–70,8%). A lucerna vetésterülete 8–9% körül alakult. A repce az év elején (2012-2013-as termesztési ciklus második felében) 14,9%, az őszi

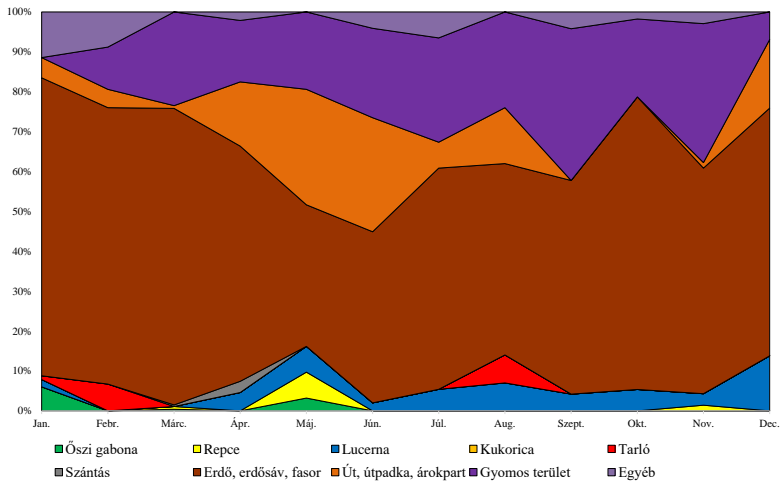
vetések után (2013–2014-es év) viszont visszaesett 5,4%-ra. A szántás aránya – a technológia függvényében – egyes hónapokban a project területének negyede, harmada is lehetett, tavasszal 24,5–34,5%, ősszel max. 23,1%.



8. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2013.

Figure 8: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2013.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



9. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2013.

Figure 9: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2013.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán 2013. évi élőhelyhasználatában (9. ábra, 3. táblázat) az egész év során kiemelkedően magas volt az **erdő(szegély), erdősáv és fasor** élőhelytípus szerepe, az észlelések közel 60%-a (35,5–74,4%) esett erre az élőhelytípusra. Emellett – január kivételével – a **gyomos** területek

3. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2013.

Table 3: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2013.

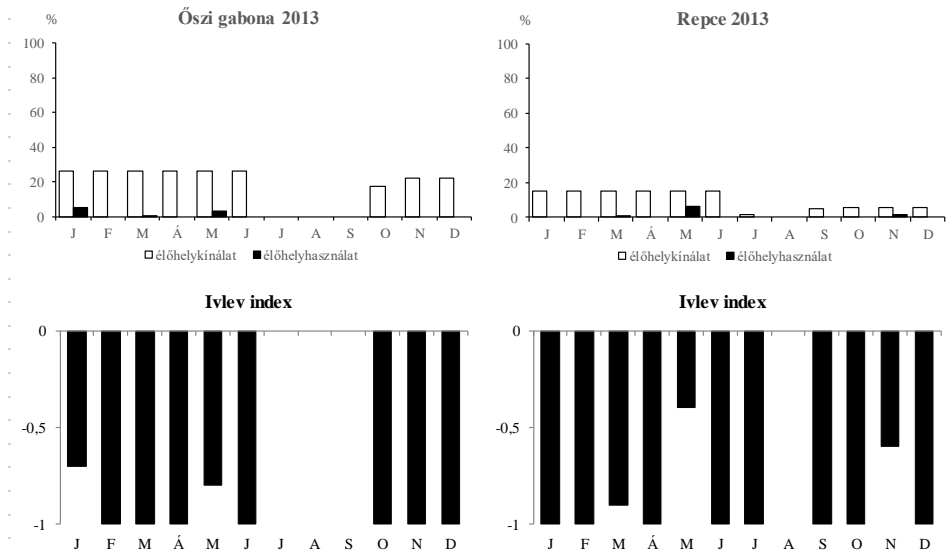
Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	17,7	22,4	22,4
Repce – Oilseed rape	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	1,6	0,0	5,2	5,4	5,4	5,4
Lucerna – Alfalfa	7,8	7,8	7,8	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	15,1	11,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	3,0	51,8	70,8	52,1	46,1	46,1	33,7
Szántás – Ploughed field	24,5	24,5	24,5	34,5	1,7	0,0	0,0	0,0	21,3	4,6	0,0	12,4
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Egyéb – Other	6,7	6,7	6,7	6,7	23,2	21,9	16,5	3,8	2,6	7,4	7,4	7,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,2	0,0	0,4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	0,7	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
Lucerna – Alfalfa	1,6	0,0	0,0	4,6	6,5	2,0	5,4	7,0	4,2	5,2	2,9	13,8
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,8	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,4	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	64,7	69,3	74,4	58,9	35,5	42,9	55,4	48,0	53,5	71,4	56,5	62,1
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	4,4	4,6	0,7	16,1	29,0	28,6	6,5	14,0	0,0	0,0	1,4	17,2
Gyomos terület – Weedy area	0,0	10,6	23,5	15,4	19,4	22,4	26,1	24,0	38,0	19,0	34,8	6,9
Egyéb – Other	9,9	8,8	0,0	2,1	0,0	4,1	6,5	0,0	4,2	1,7	2,9	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Repce – Oilseed rape	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-0,4	-1,0	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-0,7	-1,0	-1,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,2
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,9	-0,2	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	–	-1,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,4	-0,5	0,8	0,9	0,9	0,5	0,8	-1,0	-1,0	-0,1	0,8
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6
Egyéb – Other	0,2	0,1	-1,0	-0,5	-1,0	-0,7	-0,4	-1,0	0,2	-0,6	-0,4	-1,0

(6,9-38,0%), illetve – szeptember-október kivételével – az *út, útpadka és árokpart* élőhelycsoport (1,4-29,0%) használata volt még az év nagy részében számottevő. A februárt és

márciust nem számítva, a **lucernában** is megfigyelhető volt a fácán, de az előbbiekhöz képest alacsonyabb arányban (1,6-13,8%). Sorrendben az „**Egyéb**” élőhelycsoport következett, ahol március, május és augusztus hónapokban nem láttunk fácánt, de a többi hónapban is 10% alatt maradt itteni képvisellete (1,7–9,9%). A **szántásokon** (0,4% és 2,8%) 2 hónapban volt megfigyelhető, míg az **őszi gabonákban** (5,4%, 0,4% és 5,2%), **tarlókon** (0,8%, 6,7% és 7,0%) és a **repcében** (0,7%, 6,5% és 1,4%) 3-3 hónapban. **Kukoricában** egész évben nem volt megfigyelés.



10. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) ÖSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2013.

Figure 10: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2013.

A fácán élőhelyválasztásának IVLEV-indexekkel történő értékelése az alábbi eredményeket mutatta (**3. táblázat**).

Az **őszi gabonák** területén csak januárban, márciusban és májusban fordult elő fácán – jellemzően kis egyedszámban – a preferenciaértékek $Iv = -0,7 - -1,0$ között változtak (**10. ábra**).

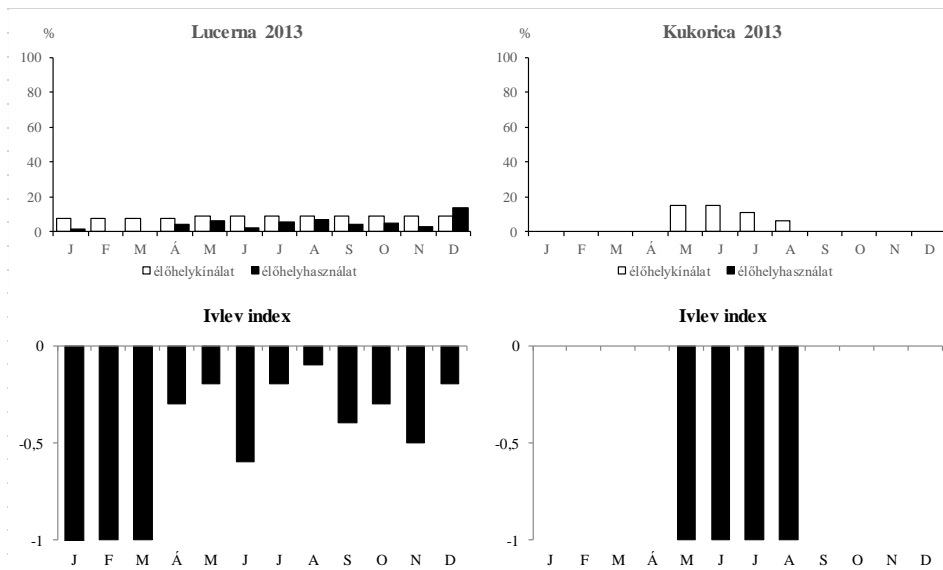
Repcében ugyancsak három hónapban (március május november) sikerült észlelni, aminek alapján ezt az élőhelyet szintén kerülte a fácán ($Iv = -0,4 - -1,0$) (**10. ábra**).

Lucernában – két hónap kivételével – kis számban rendszeresen előfordult a fácán. Pozitív preferenciát ($Iv = 0,2$) csak decemberben lehetett kimutatni, az év többi hónapjában a preferenciaindex $Iv = -0,1 - -1,0$ között, elutasítóan alakult (**11. ábra**).

Kukoricában (Amely május-augusztus között állt) nem volt megfigyelés, azaz teljesen elutasította ($Iv = -1,0$) a fácán (**11. ábra**).

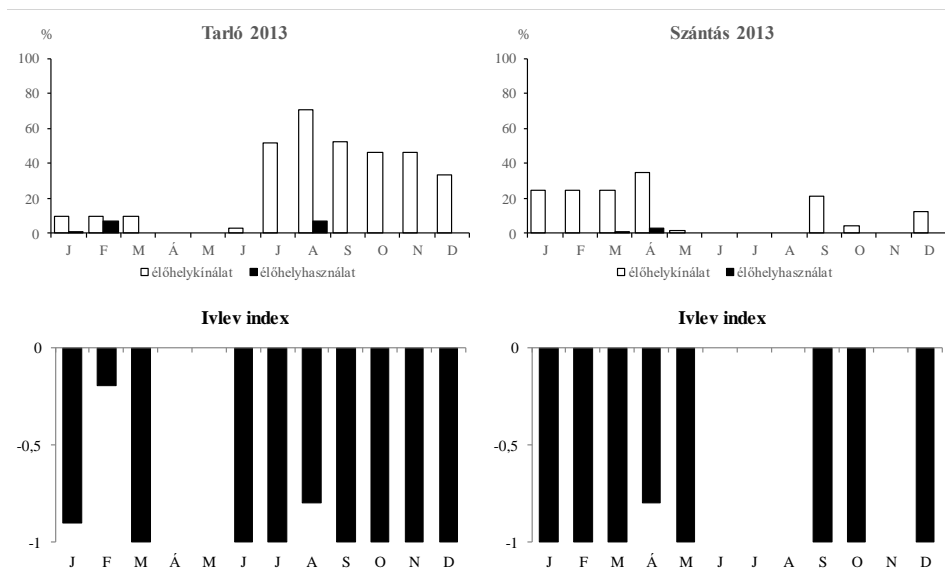
A **tarlók** területén csak januárban és februárban, illetve augusztusban volt észlelés, aminek aránya jelentősen elmaradt az élőhelykínálat arányától, így ezt az élőhelytípust is elutasította ($Iv = -0,2 - -1,0$) a fácán (**12. ábra**).

A **szántásokkal** kapcsolatban a tarlóknál elmondottak az érvényesek, amennyiben nagy kiterjedésük/arányuk ellenére csak márciusban és áprilisban használta a fácán, tehát nagyrészt elkerülte ($Iv = -0,8 - -1,0$) (**12. ábra**).



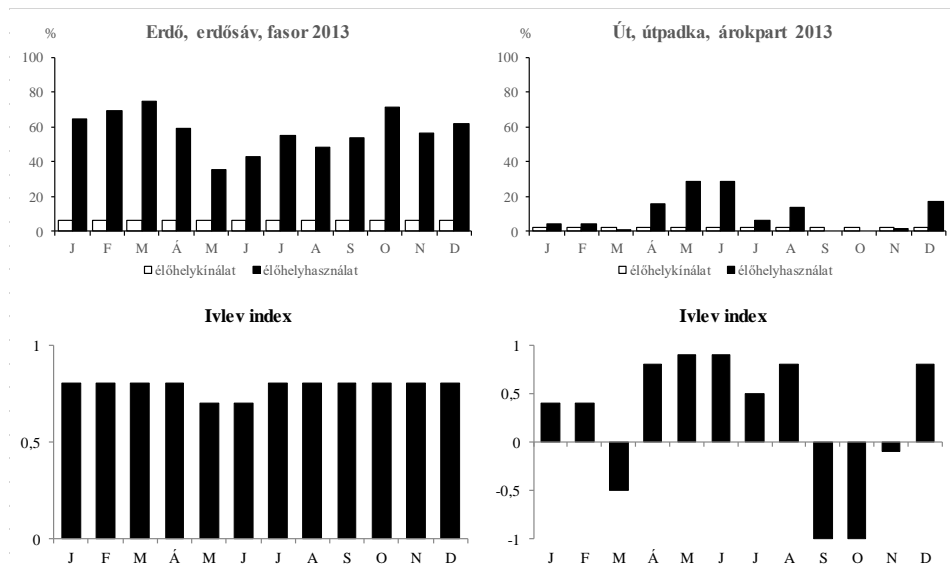
11. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2013.

Figure 11: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2013.



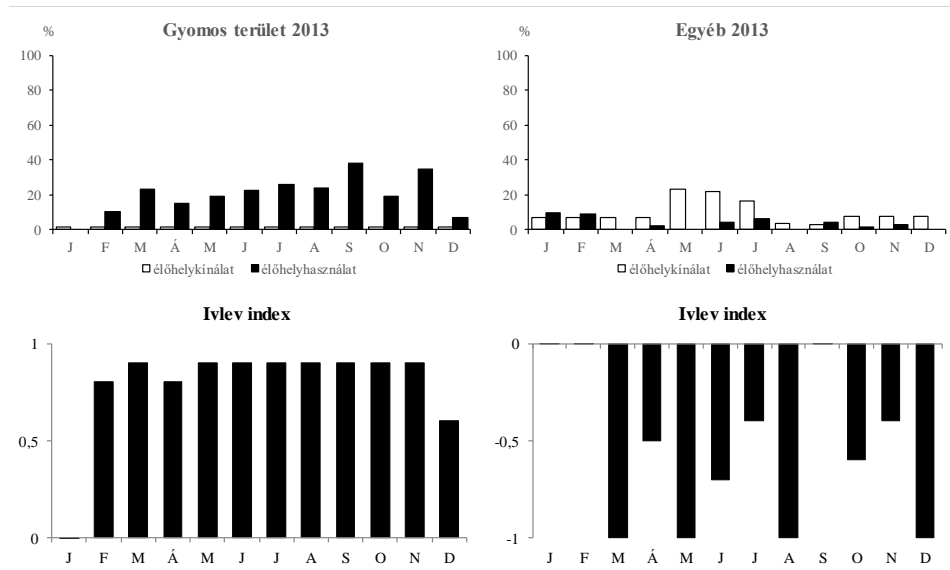
12. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2013.

Figure 12: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2013.



13. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2013.

Figure 13: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2013.



14. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2013.

Figure 14: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2013.

Az **erdő(szegélyek), erdősávok, fasorok** állandó területe ezévből is kiemelt szereppel bírt. Az év első negyedében és októberben kimagasló használati érték volt jellemző. A preferencia ezen élőhelytípus irányában kimagaslóan pozitív volt ($Iv=0,8-1,0$) (**13. ábra**).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** állandó terület kínálata ugyancsak biztonságot jelent a fácán számára, Csak szeptemberben és októberben nem volt itt megfigyelés, illetve márciusban és novemberben alacsonyabb használat ($0,7-1,4\%$). Ebben a 4 hónapban a preferenciaértékek negatívak voltak ($Iv=-0,1-1,0$). Az év többi hónapjában azonban kedvelt volt a fácán számára ($Iv=0,4-0,9$) (**13. ábra**).

A **gyomos területeken** rendszeresen és magas arányban tartózkodott a fácán az egész év során (kivétel a január volt, amikor nem volt megfigyelés). A kis területarány és a magas használatarány eredményezte a magas preferenciákat ($Iv=0,6-0,9$) az egész év során (**14. ábra**).

Az **egyéb élőhelyek** esetében januárban, februárban, illetve novemberben volt kisebb mértékű elfogadás ($Iv=0,1-0,2$), az évtöbbi hónapjában inkább került ez az élőhelykomplexet (**14. ábra**).

Összegezve elmondható, hogy **2013**-ban a fácán legfontosabb, azaz preferált élőhelyei a fás vegetációval jellemezhető, valamint a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Szinte az egész év folyamán preferálta ezeket a fácán, de szerepük a téli időszakban megnövekszik. Többes funkciójuk – búvóhely, fészkelőhely és táplálkozóhely – miatt kiemelt jelentőségük.

3.3. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2014-BEN

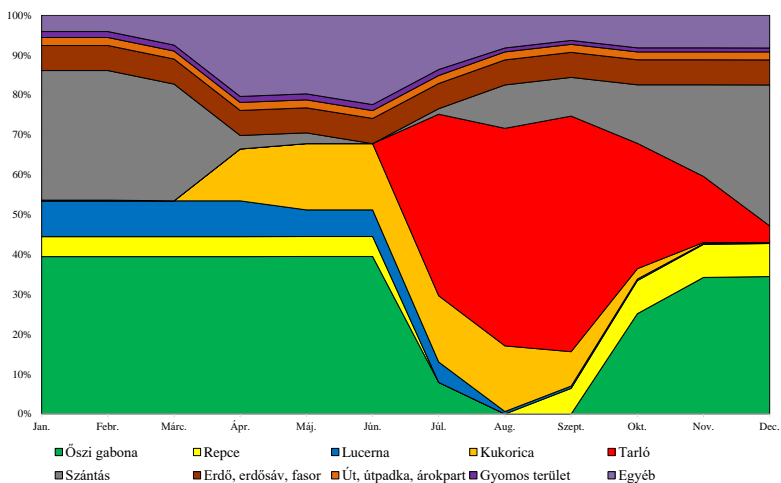
Az **élőhelykínálat (15. ábra, 4. táblázat)** dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 35–40%, a kukorica 17 % volt. Július-szeptember között a tarlók 50% körüli arányt képviseltek, október 32%, novemberben 17%, decemberben 4%-ra csökkentek. A lucerna vetésterülete az év első harmadában 9% volt, majd augusztusra – kiszántásuk okán – 1% alá csökkent. A repce az év elején 5%, összesen 8%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egynegyede, harmada is volt.

A fácán **élőhelyhasználatában (16. ábra)** egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdősáv, fasor szerepe**, átlagban az észlelések 46% (20–58%) esett erre az élőhelytípusra. Július és szeptember kivételével a **gyomos** területek (6–34%), illetve április és július-október kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (8–25). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (5–18%). **Kukoricában** áprilistól októberig fordult elő (2–17%), **tarlókon** (10–32%) és **szántásban** (1–6%) augusztus és október között. **Repcében** január, február, május, november, és decemberben (3–12%), **lucernában** márciustól májusig volt fácán megfigyelés (3–7%). Az **egyéb** területeket áprilistól októberig használta (2–28%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését széles körben alkalmazott módon IVLEV-index-ek segítségével végeztük (**4. táblázat**).

Az **őszi gabonák** területaránya (**17. ábra**) igen magas volt és rendszeresen elő is fordult itt fácán, de a kínálathoz képest kisebb arányban, így a preferencia $Iv=-0,2$ és -1 között változott.

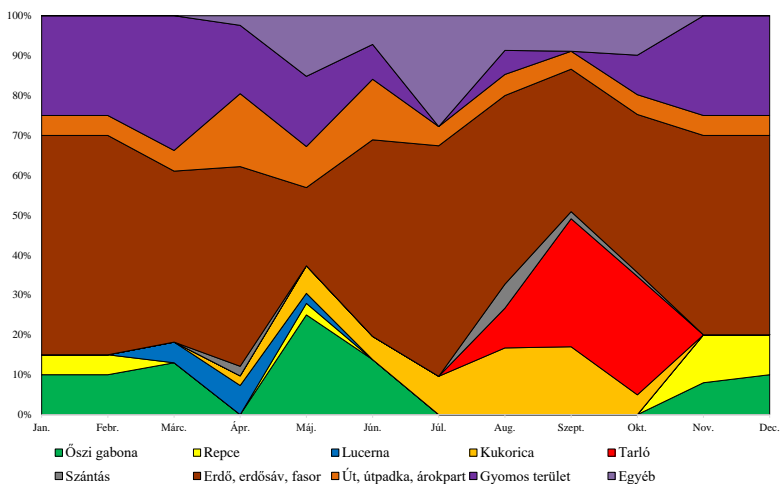
A **repce (17. ábra)** csak november és decemberben volt kis mértékben preferált ($Iv=0,1$ és $0,2$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ez az élőhelyet ($Iv=0$ és $-1,0$ között változott).



15. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2014.

Figure 15: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2014.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



16. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2014.

Figure 16: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2014.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Lucernában (18. ábra) márciustól májusig fordult elő, de jellemzően az év egészében került az (Iv= -0,1 és -1).

A **kukorica (18. ábra)** a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került (Iv= -0,3 és -1), csupán szeptemberben és októberben kedvelte (Iv= 0,3).

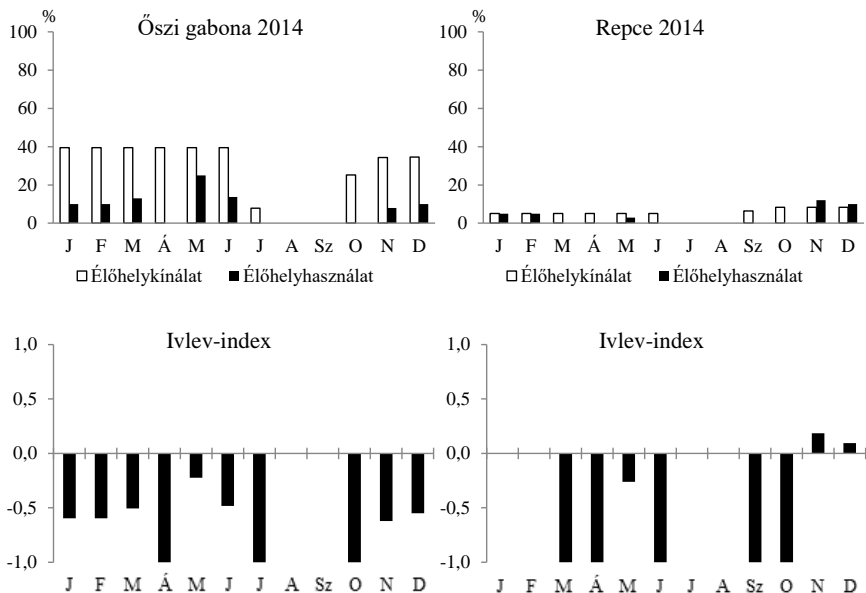
4. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2014.

Table 4: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2014.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	7,9	0,0	0,0	25,2	34,3	34,5
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	6,4	8,3	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	9,0	9,0	9,0	9,0	6,7	6,7	5,1	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	13,0	16,6	16,6	16,6	16,5	8,6	2,6	0,3	0,0
Tarló – Stubble field	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	54,6	59,1	31,5	16,6	4,2
Szántás – Ploughed field	32,5	32,5	29,3	3,4	2,7	0,0	1,4	10,9	9,7	14,7	23,0	35,4
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	4,1	4,1	7,5	20,4	19,7	22,4	13,6	8,2	6,3	8,2	8,2	8,2
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

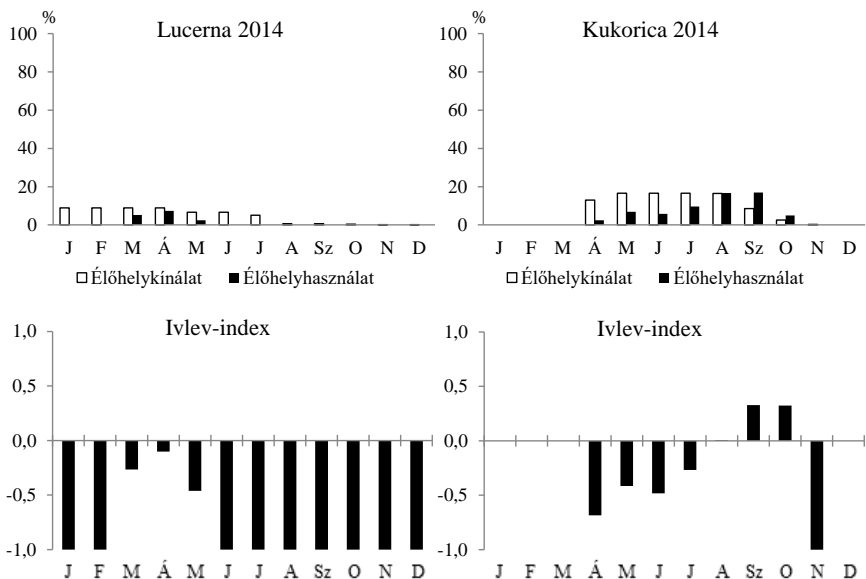
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	10,0	10,0	13,0	0,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	5,2	7,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	2,4	6,9	5,8	9,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	32,1	30,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	6,0	1,8	1,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	55,0	55,0	42,9	50,0	19,6	49,3	57,8	47,3	35,7	40,0	50,0	50,0
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,2	4,8	5,3	4,5	5,0	5,0	5,0
Gyomos terület – Weedy area	25,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,7	0,0	6,0	0,0	10,0	25,0	25,0
Egyéb – Other	0,0	0,0	0,0	2,4	15,2	7,2	27,8	8,7	8,9	10,0	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,5	-1,0	–	–	-1,0	-0,6	-0,6
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,1
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-0,3	-0,1	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-0,7	-0,4	-0,5	-0,3	0,0	0,3	0,3	-1,0	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	–	–	–	–	-1,0	-0,7	-0,3	0,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	-1,0	–	-1,0	-0,3	-0,7	-0,9	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Gyomos terület – Weedy area	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	-1,0	0,7	-1,0	0,8	0,9	0,9
Egyéb – Other	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,1	-0,5	0,3	0,0	0,2	0,1	-1,0	-1,0



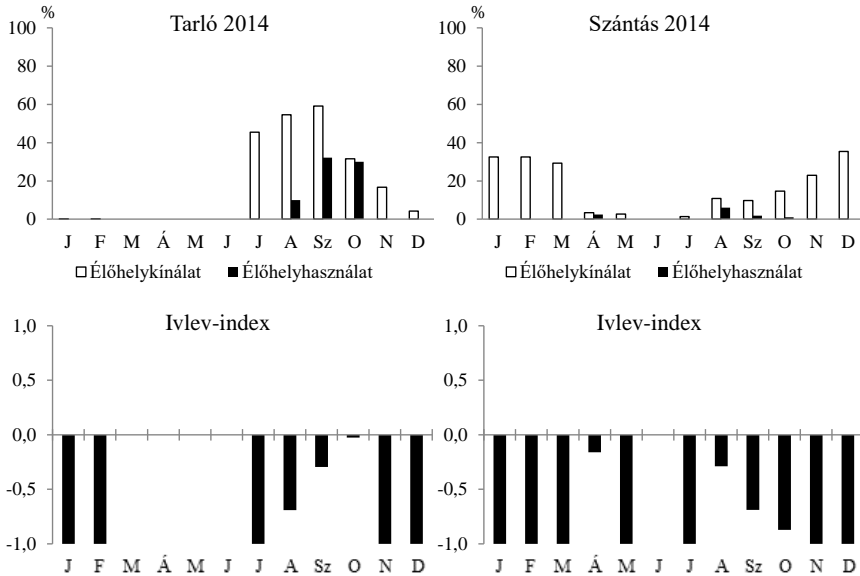
17. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2014.

Figure 17: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2014.



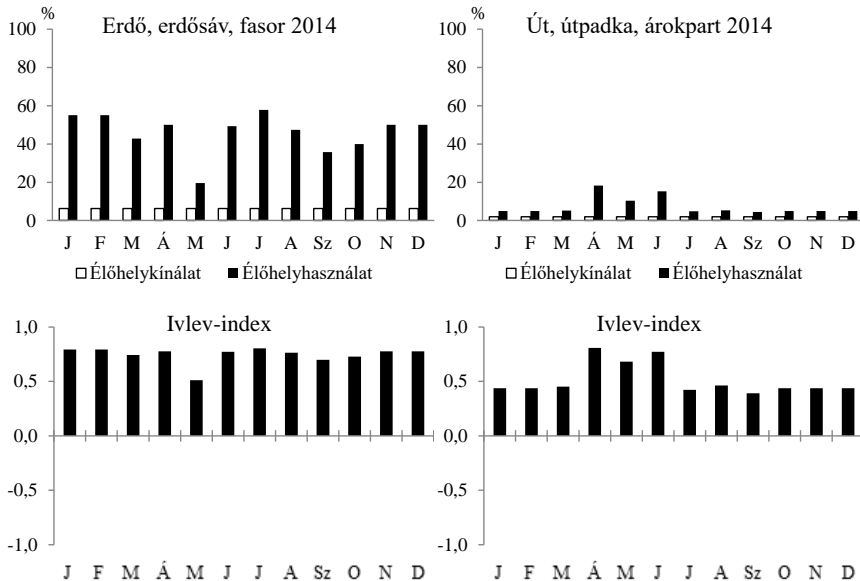
18. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2014.

Figure 18: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2014.



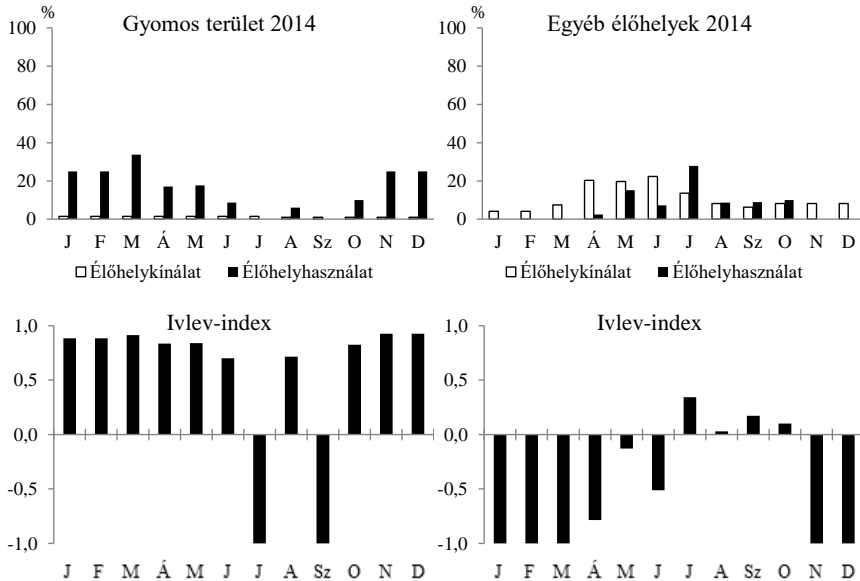
19. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2014.

Figure 19: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2014.



20. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2014.

Figure 20: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2014.



21. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2014.

Figure 21: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2014.

A **tarlók** területén (**19. ábra**) augusztustól októberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust elutasította a fácán (Iv= 0 és -1).

A **szántásokkal** (**19. ábra**) kapcsolatban az előzőhöz hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket (Iv= -0,3 és -1).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (**20. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, amelyet az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának – amit felgallyazási szokása erősít –, ennek következtében minden hónapban magas preferenciaértékek (Iv= 0,5–0,8) voltak kimutathatók.

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (**20. ábra**) kis területi kiterjedésű, állandó élőhelyét – az erdősávokéhoz hasonlóan –, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között nagy arányban használta (10–18%), így ebben a három hónapban a preferencia értéke is magas volt (Iv= 0,7–0,8). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak (Iv= 0,4–0,5).

A **gyomos területek** (**21. ábra**) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fogoly mellett a fácán szempontjából is, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Csupán júliusban és szeptemberben nem volt megfigyelése az élőhelytípusban, ezen túlmenően magas volt a preferencia index értéke (Iv= 0,7–0,9).

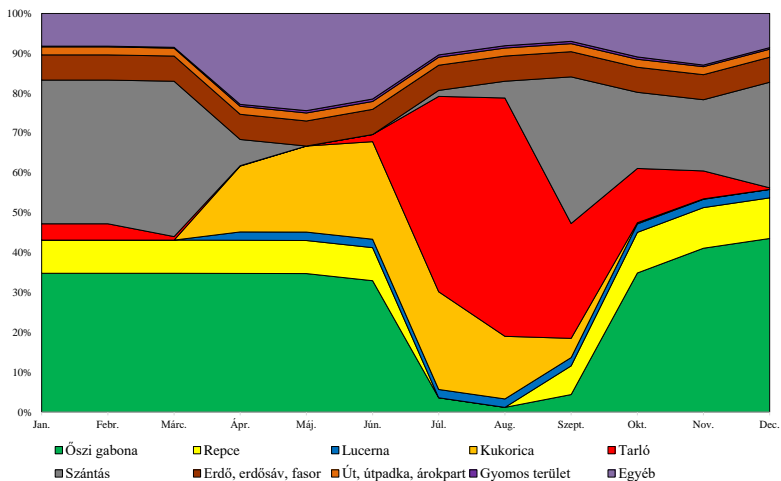
Az **egyéb élőhelyek** (**21. ábra**) esetében júliusban, szeptemberben és októberben volt kismértékű elfogadás (Iv= 0,1–0,3), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán (Iv= -0,1 és -1).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb, a fácán számára leginkább preferált élőhelyek a fás élőhelyek, a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen más

fajoknak is. Szélvédelmük miatt nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész év során kiváló búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, ezért fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.4. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2015-BEN

Az **élőhelykínálat** (22. ábra, 5. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 33–44% volt, a kukorica elérte a 25% is. Július-augusztus között a tarlók 49–60% körüli arányt képviseltek, szeptemberben 29%, október 14%, novemberben 7% és decemberben 0,4%-ra csökkentek. A lucerna az év első harmadában nem volt, majd áprilistól 2%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén 10%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egygyede, harmada is volt.

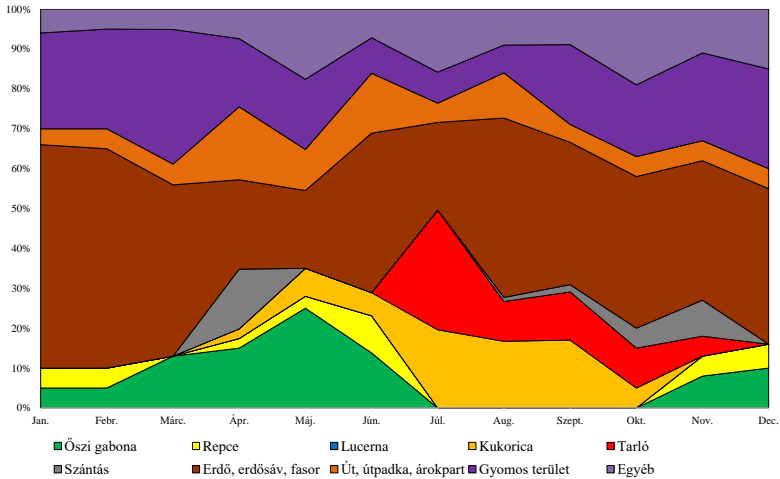


22. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2015.

Figure 22: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2015.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán **élőhely használatában** (23. ábra) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdősáv, fásor** szerepe, átlagban az észlelések 38%-a (20–56%) esett erre az élőhelytípusra. A **gyomos** területeken egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán (7–34%). Július-október időszakának kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–25%). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (4–18%). **Kukoricában** áprilistól októberig fordult elő (2–20%), **tarlókon** (5–30%) pedig júliustól novemberig, **szántásban** (1–9%) augusztus és november között. **Repcében** január, február, április, május, november és decemberben (2–9%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** kisebb-nagyobb mértékben egész évben használta (5–19%). Az egyes élőhelytípusok közül 2015-ben egyedül a **lucernában** nem volt megfigyelés.



23. ábra: A fácán élőhely használatának havi változása a LAJTA Projectben, 2015.

Figure 23: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2015.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** területaránya (24. ábra) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a magas kínálathoz képest jóval kisebb mértékben, a preferencia értékek $Iv = -0,2$ és -1 között változtak.

A **repce** (24. ábra) csak júniusban volt kis mértékben preferált ($Iv = 0,1$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ez az élőhelyet ($Iv = 0$ és -1).

Lucernában (25. ábra) nem fordult elő, azaz jellemzően az év egészében került azt ($Iv = -0,1$ és -1).

A **kukorica** (25. ábra) a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került vagy semleges volt számára ($Iv = 0$ és -1), csupán szeptember-októberben kedvelte ($Iv = 0,6-0,9$).

A **tarlók** területén (26. ábra) júliustól novemberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = -0,2$ – -1).

A **szántásokkal** (26. ábra) kapcsolatban az előzőhöz hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket ($Iv = -0,3$ – -1), ez alól csak az április volt kivétel ($Iv = 0,4$).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (27. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében minden hónapban magas $IVLEV$ index értékek voltak ($Iv = 0,5$ és $0,8$).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (27. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között és augusztusban nagy arányban használta ($10-18\%$), így ebben a négy hónapban az $IVLEV$ index értéke is magas volt ($Iv = 0,7$ és $0,8$). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak ($Iv = 0,3$ és $0,5$).

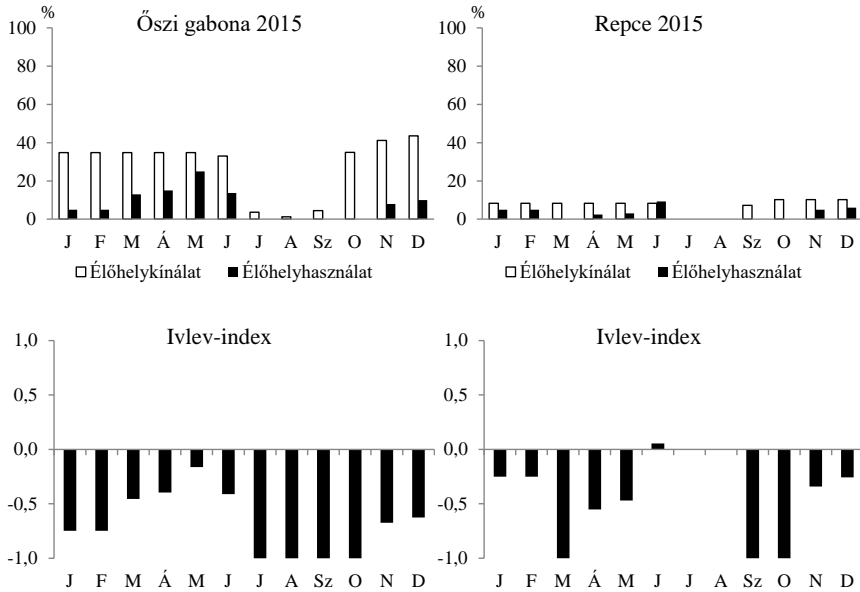
5. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2015.

Table 5: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2015.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	33,0	3,6	1,2	4,4	34,9	41,2	43,6
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	7,2	10,2	10,2	10,2
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	16,5	21,6	24,5	24,5	15,7	4,8	0,3	0,1	0,0
Tarló – Stubble field	4,1	4,1	0,9	0,1	0,0	1,8	49,0	59,8	28,8	13,6	7,0	0,4
Szántás – Ploughed field	36,0	36,0	38,9	6,6	0,0	0,0	1,5	4,2	36,8	19,1	17,9	26,5
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4
Egyéb – Other	8,2	8,2	8,5	22,8	24,4	21,5	10,4	8,1	7,0	10,9	13,0	8,6
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

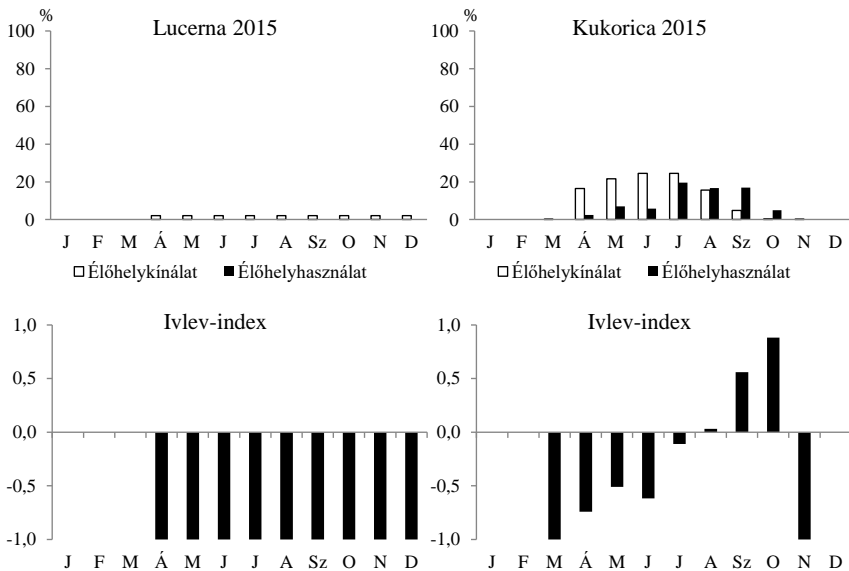
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,0	5,0	13,0	15,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	0,0	2,4	3,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	6,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	2,4	7,0	5,8	19,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	10,0	12,1	10,0	5,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	9,0	0,0
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	56,0	55,0	43,0	22,4	19,5	40,0	22,0	45,0	35,7	38,0	35,0	39,0
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	4,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,0	4,8	11,3	4,5	5,0	5,0	5,0
Gyomos terület – Weedy area	24,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,9	7,8	7,0	20,0	18,0	22,0	25,0
Egyéb – Other	6,0	5,0	5,1	7,4	17,6	7,2	15,8	9,0	8,9	19,0	11,0	15,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7	-0,6
Repce – Oilseed rape	-0,3	-0,3	-1,0	-0,6	-0,5	0,1	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-0,3
Lucerna – Alfalfa	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-0,7	-0,5	-0,6	-0,1	0,0	0,6	0,9	-1,0	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,2	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	–	–	-1,0	-0,6	-0,9	-0,6	-0,3	-1,0
Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
Gyomos terület – Weedy area	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Egyéb – Other	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,2	-0,5	0,2	0,0	0,1	0,3	-0,1	0,3



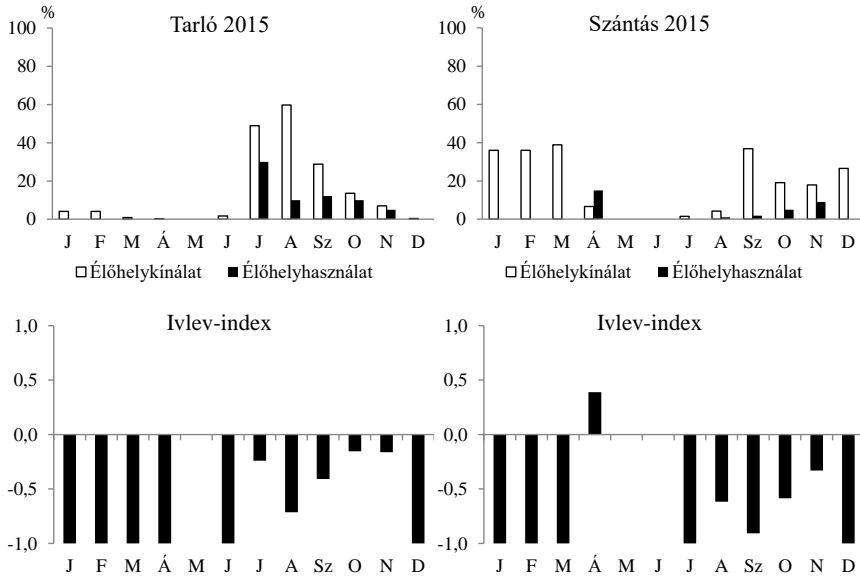
24. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2015.

Figure 24: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2015.



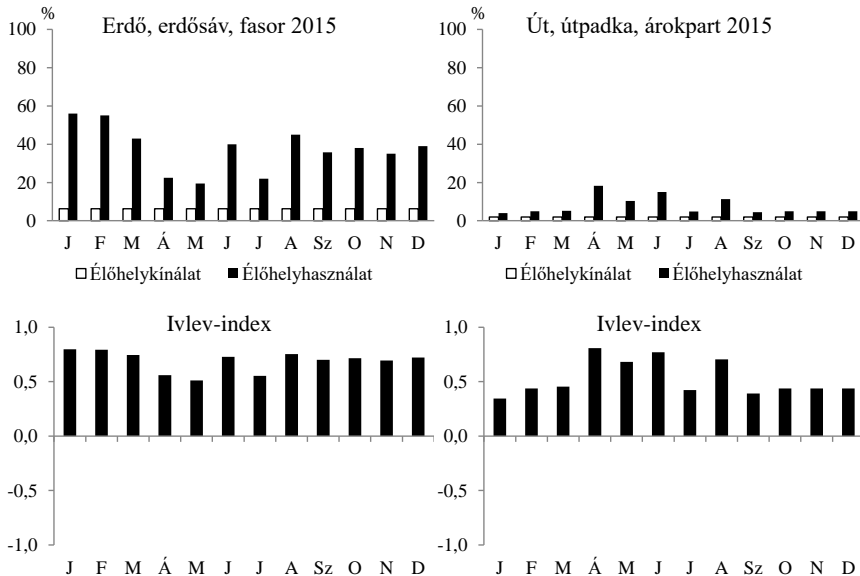
25. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2015.

Figure 25: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2015.



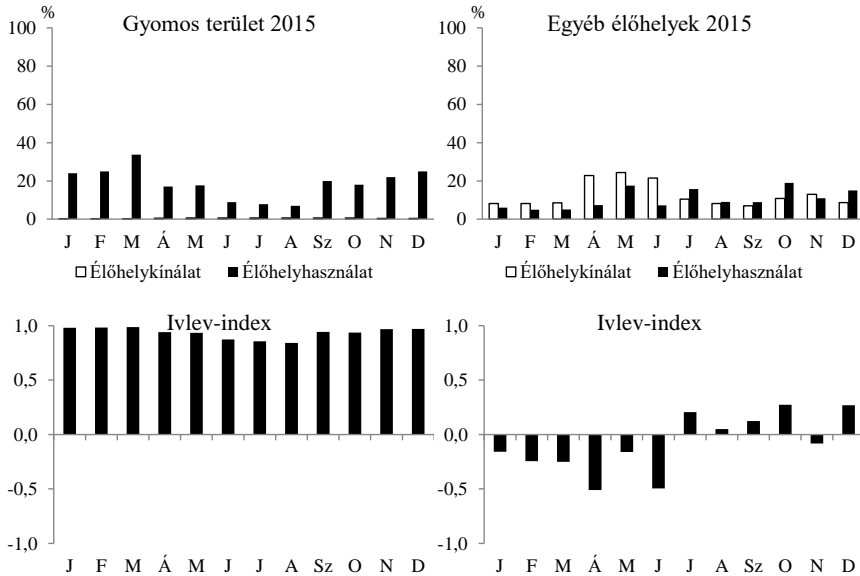
26. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2015.

Figure 26: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2015.



27. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2015.

Figure 27: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2015.



28. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2015.

Figure 28: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2015.

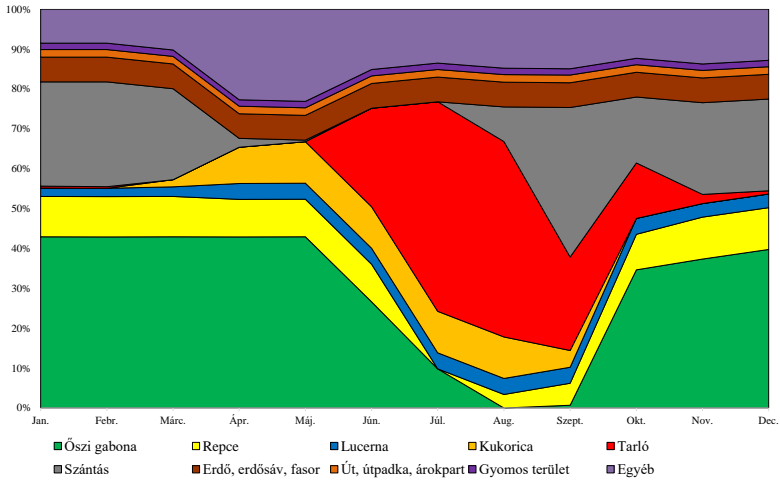
A **gyomos területek** (28. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fogoly mellett a fácán szempontjából is, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az év elején és végén a havi észlelések negyede, harmada (március) történt a gyomos területeken. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is (Iv= 0,8–1).

Az **egyéb élőhelyek** (28. ábra) esetében júliusban, szeptemberben, októberben és decemberben volt kismértékű elfogadás (Iv= 0,1–0,3), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán (Iv= -0,1 és -0,5).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak **2015**-ben. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak. Nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.5. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2016-BAN

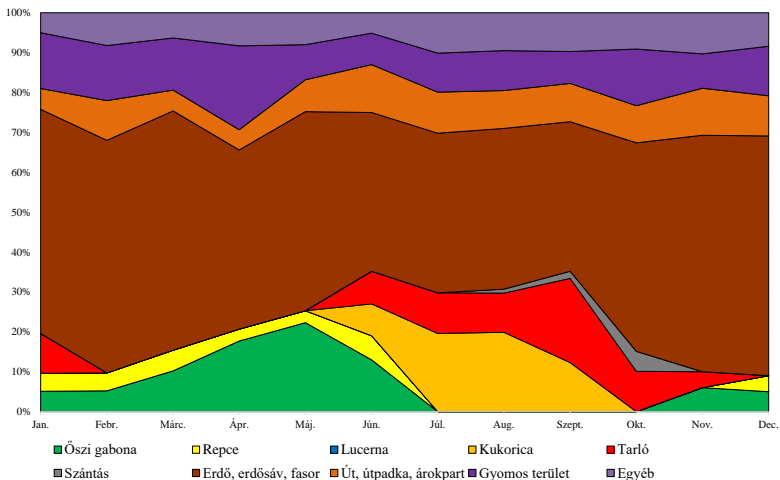
Az **élőhelykínálat** (29. ábra, 6. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 40-43%, a kukoricáé 10% volt. Július-augusztus között a tarlók 49-53% körüli arányt képviseltek, szeptemberben 23%, október 14%, novemberben 2% és decemberben 0,8%-ra csökkentek. A lucerna 2-4%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 10%, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egynegyede, harmada is volt.



29. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2016.

Figure 29: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2016.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



30. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2016.

Figure 30: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2016.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (30. ábra; 6. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdősáv, fasor** szerepe, átlagban az észlelések fele (38–60%) esett erre az élőhelytípusra, ami magasabb az előző évihez képest. A **gyomos** területeken is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán (8–21%). Július-október kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–22%). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (5–12%). **Kukoricában**

júniustól szeptemberig fordult elő (8–20%), **tarlókon** (4–21%) januárban és júniustól novemberig, **szántásban** (1–5%) augusztus és október között.

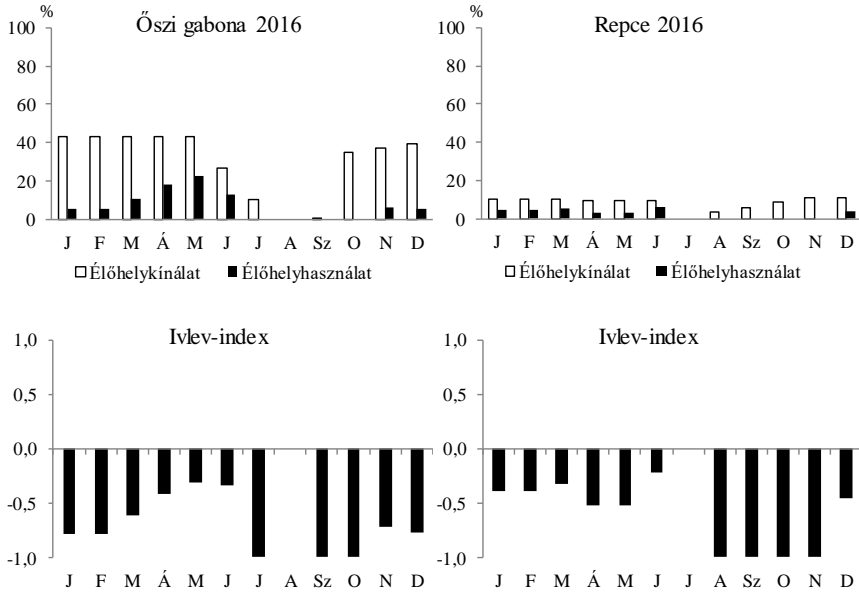
6. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2016.

Table 6: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2016.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	26,6	9,8	0,0	0,7	34,6	37,3	39,7
Repce – Oilseed rape	10,1	10,1	10,1	9,4	9,4	9,4	0,0	3,4	5,5	8,9	10,5	10,5
Lucerna – Alfalfa	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
Kukorica – Maize	0,0	0,0	1,8	9,1	10,4	10,4	10,4	10,4	4,2	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	24,7	52,5	49,0	23,4	13,9	2,3	0,8
Szántás – Ploughed field	26,1	26,3	22,8	2,2	0,4	0,0	0,0	8,7	37,5	16,5	23,0	23,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Egyéb – Other	8,5	8,5	10,2	22,7	23,1	15,1	13,5	14,8	14,9	12,3	13,7	12,8
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

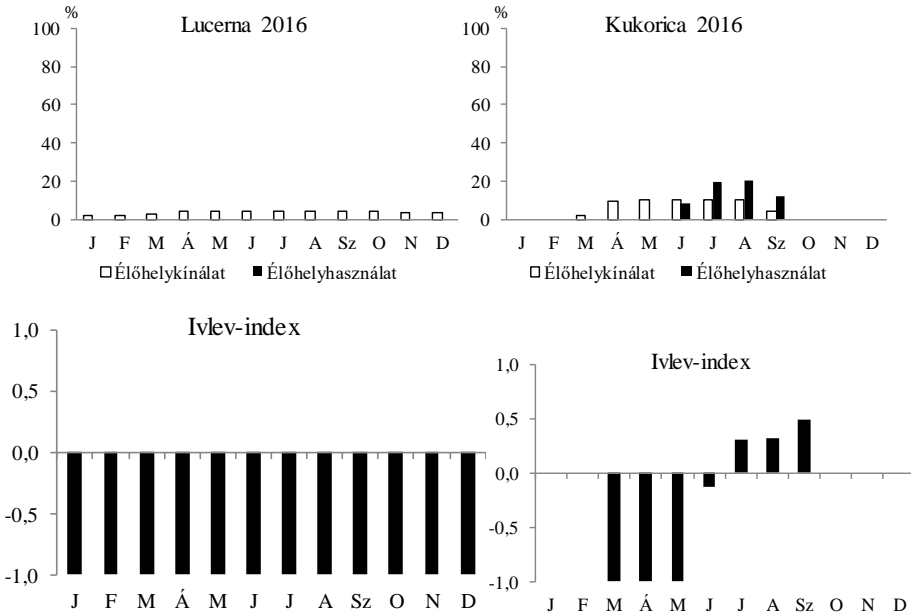
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,1	5,2	10,2	17,7	22,3	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,0
Repce – Oilseed rape	4,5	4,5	5,2	3,0	3,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	19,6	19,9	12,3	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	10,2	9,8	21,1	10,1	4,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	56,2	58,3	60,0	44,9	49,9	39,8	40,0	40,3	37,5	52,3	59,3	60,1
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,2	10,0	5,2	5,1	8,0	12,0	10,3	9,5	9,6	9,3	11,8	10,1
Gyomos terület – Weedy area	14,0	13,8	13,1	21,0	8,8	7,9	9,8	10,0	8,0	14,2	8,6	12,4
Egyéb – Other	5,0	8,2	6,3	8,3	8,0	5,1	10,1	9,5	9,7	9,1	10,3	8,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,7	-0,8
Repce – Oilseed rape	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,2	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,4
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	0,3	0,3	0,5	–	–	–
Tarló – Stubble field	0,9	-1,0	–	–	–	-0,5	-0,7	-0,7	-0,1	-0,2	0,3	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-0,8	-0,9	-0,5	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8
Egyéb – Other	-0,3	0,0	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2



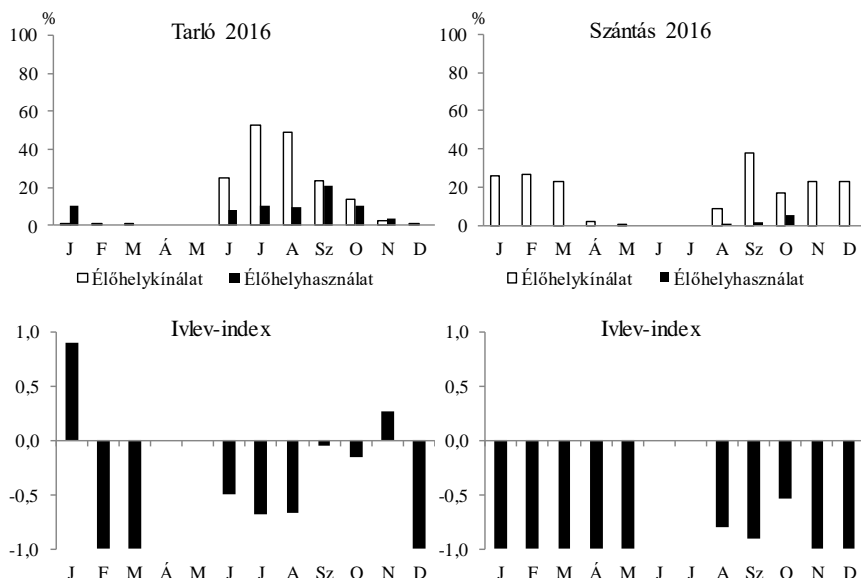
31. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2016.

Figure 31: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2016.



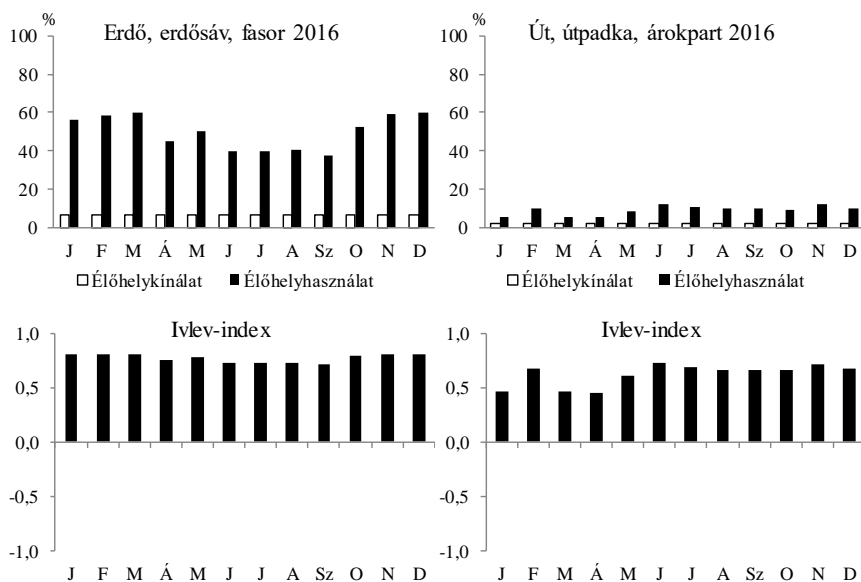
32. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2016.

Figure 32: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2016.



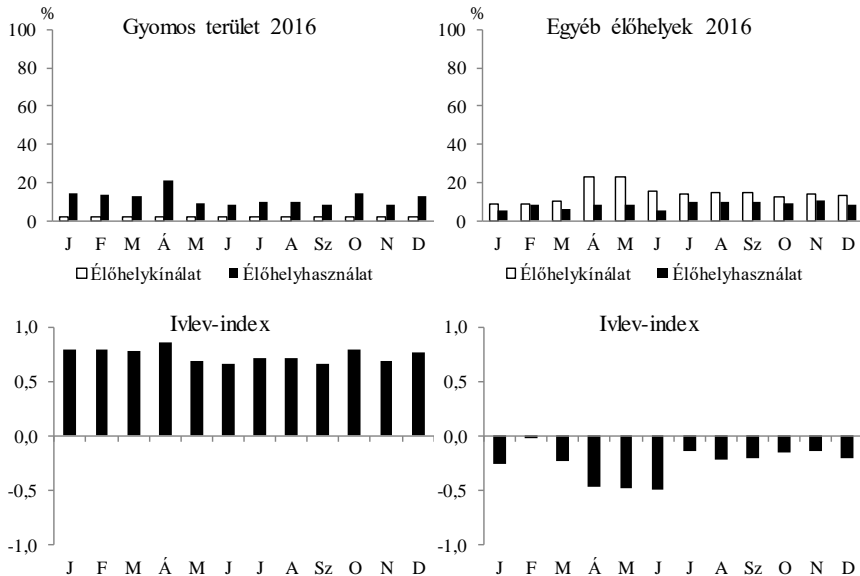
33. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2016.

Figure 33: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2016.



34. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2016.

Figure 34: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2016.



35. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2016.

Figure 35: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2016.

Repcében januártól júniusig és decemberben (3–6%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** kisebb-nagyobb mértékben egész évben használta (5–10%). Az egyes élőhelytípusok közül 2016-ban – 2015-höz hasonlóan – egyedül a **lucernában** nem volt megfigyelés.

Az **őszi gabonák** területaránya (31. ábra) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így a preferencia értékek, $Iv = -0,2 - -1,0$ között változtak.

A **repce** (31. ábra) csak júniusban volt kis mértékben preferált ($Iv = 0,1$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet ($Iv = 0 - -1,0$).

Lucernában (32. ábra) nem fordult elő, azaz jellemzően az év egészében került ($Iv = -0,1 - -1,0$).

A **kukorica** (32. ábra) a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került vagy semleges volt számára ($Iv = 0$ és $-1,0$), csupán szeptemberben és októberben kedvelte ($Iv = 0,6-0,9$).

A **tarlók** területén (33. ábra) júliustól novemberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = -0,2$ és $-1,0$).

A **szántásokkal** (33. ábra) kapcsolatban hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket ($Iv = -0,3$ és $-1,0$), ez alól csak az április volt kivétel ($Iv = 0,4$).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (34. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében az év minden hónapjában magas preferencia index értékeket számoltunk ($Iv = 0,5-0,8$).

Az utak, útpadkák és árokpartok (34. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között és augusztusban nagy arányban használta (10–18%), így ebben a négy hónapban az IVLEV index értéke is magas volt (Iv= 0,7–0,8). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak (Iv= 0,3–0,5).

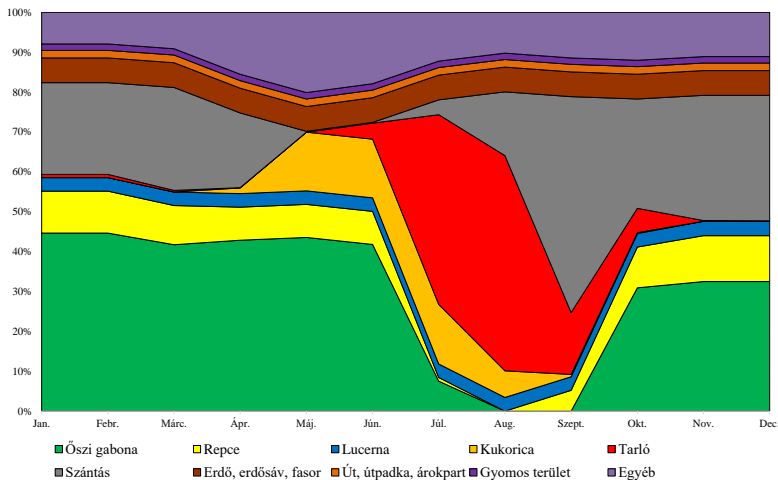
A gyomos területek (35. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán szempontjából, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az év elején és végén a havi észlelések negyede, harmada (március) történt a gyomos területeken. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is (Iv= 0,8–1,0).

Az egyéb élőhelyek (35. ábra) esetében júliusban, szeptemberben, októberben és decemberben volt kismértékű elfogadás (Iv= 0,1–0,3), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán (Iv= -0,1 – -0,5).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen más fajoknak is. Nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyeket biztosítanak, ezért fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.6. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2017-BEN

Az élőhelykínálat (36. ábra, 7. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú és hasonló dinamikájú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 31–45%, a kukoricáé 15% volt. Július-augusztus között a tarlók 48–54% körüli arányt



36. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2017.

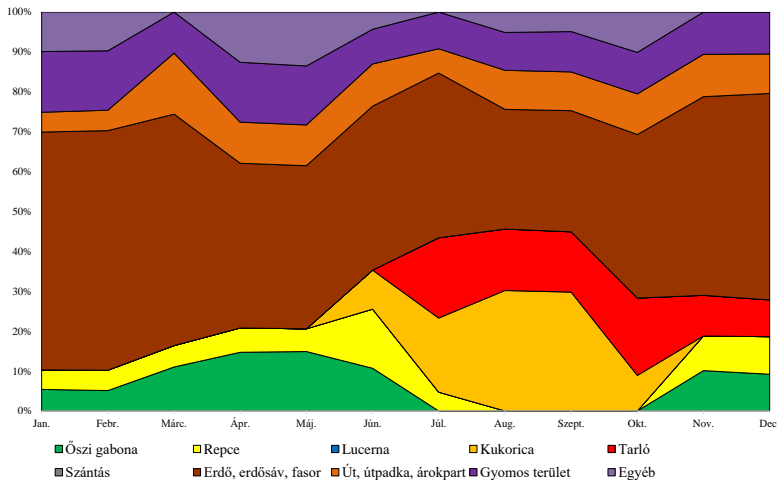
Figure 36: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2017.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

képviseltek, szeptemberben 16%, október 6%, novemberben 0,2% és decemberben 0,1%-re csökkent területfoglalásuk. A lucerna mindössze 3,5%-os arányban szerepelt. A repce az év

elején 10%, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántás területaránya időnként a projekt területének egynegyede, fele is lehetett.

A fácán **élőhelyhasználatában** (37. ábra; 7. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdőszáv, fasor** szerepe, az észlelések közel fele (30–60%) esett erre az élőhelytípusra, ami hasonló az előző évihez. Az előző élőhelytípusok mellett a **gyomos** területeken (9–15%) és az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoportban (5–15%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Július-október kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–15%). **Kukoricában** júniustól októberig fordult elő (9–30%), **tarlók**on júliustól decemberig (9–20%). **Repcében** januártól júliusig és novemberben-decemberben (5–15%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** nyolc hónapban használta (4–14%). Az elkülönített élőhelytípusok közül, 2017-ben **szántásban** és **lucernában** nem volt fácánmegfigyelés.



37. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2017.

Figure 37: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2017.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését hagyományos módon IVLEV-index-szel végeztük (7. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (38. ábra) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben így az IVLEV értékek -0,5 és -1 között változtak.

A **repcét** (38. ábra) csak június-júliusban preferálta (IVLEV index: 0,3 és 0,7), az év többi időszakában a faj számára inkább semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet (-0,1 és -1).

Lucernában (39. ábra) nem fordult elő, azaz az év egészében került (Iv= -1,0).

A **kukorica** (39. ábra) a tavasztól és őszi tartozott a választható élőhelyek közé. Március-július között a fácán került vagy inkább semleges volt számára (Iv= -1,0 – 0,1), augusztus-októberben – a nyári betakarítások után – viszont kedvelte (Iv= 0,6–1).

A **tarlók** területén (40. ábra) júliustól év végéig volt észlelés, mindazonáltal szeptemberig a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust ekkor elutasította a fácán (Iv= 0 – -1,0), majd az utolsó három hónapban preferálta (Iv= 0,5 – 1,0).

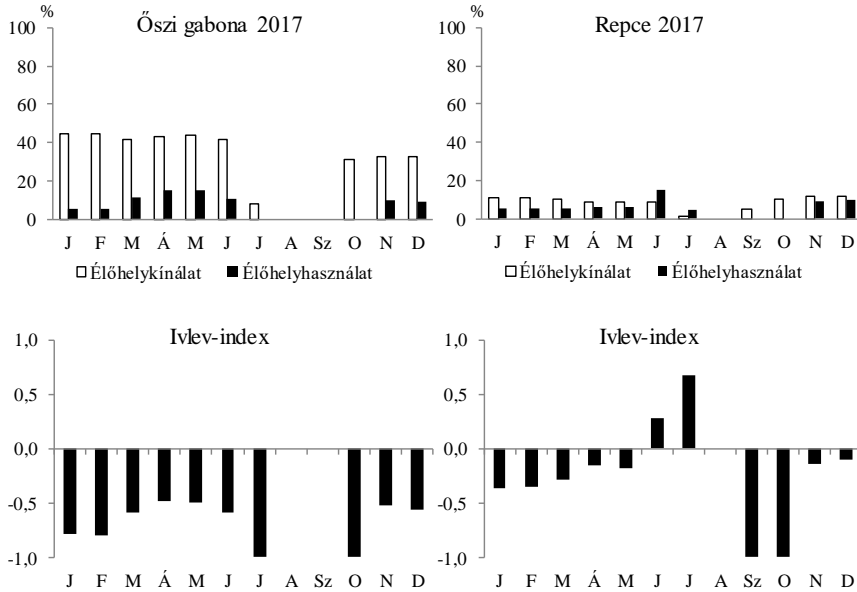
7. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2017.

Table 7: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2017.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	44,6	44,6	41,7	42,8	43,5	41,8	7,5	0,0	0,0	30,9	32,5	32,5
Repce – Oilseed rape	10,5	10,5	9,8	8,3	8,3	8,3	0,9	0,0	5,2	10,2	11,5	11,5
Lucerna – Alfalfa	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	1,4	14,7	14,7	14,9	6,7	0,6	0,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,8	0,8	0,4	0,1	0,0	4,0	47,5	53,9	15,5	6,1	0,2	0,1
Szántás – Ploughed field	23,0	23,0	25,8	18,7	0,2	0,2	3,7	16,0	54,1	27,4	31,4	31,5
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Egyéb – Other	7,9	7,9	9,1	15,5	20,1	17,9	12,2	10,2	11,4	12,0	11,1	11,1
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

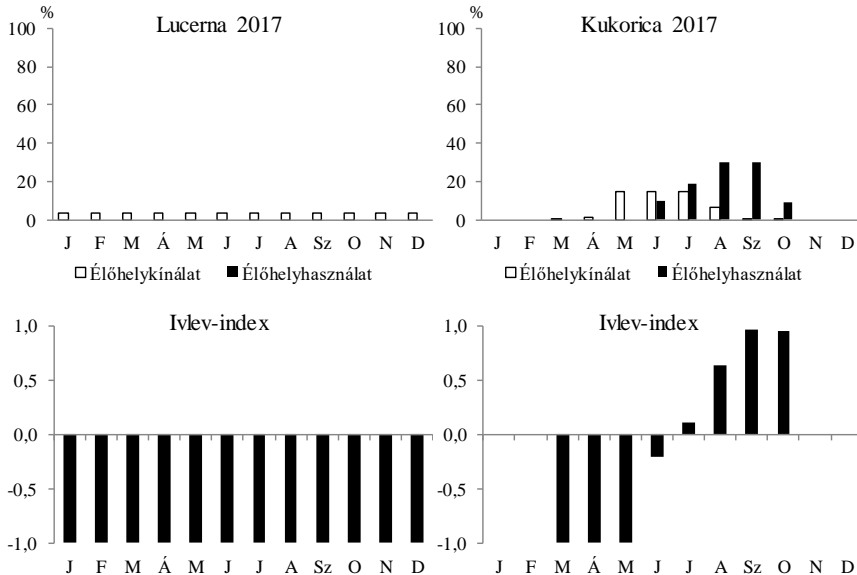
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
Repce – Oilseed rape	4,9	5,1	5,4	6,1	5,7	14,8	4,7	0,0	0,0	0,0	8,7	9,4
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	18,6	30,2	29,8	8,9	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	15,4	15,1	19,4	10,2	9,2
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	59,6	60,1	58,0	41,3	40,9	41,1	41,3	30,0	30,4	41,0	49,8	51,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,0	5,1	15,3	10,3	10,2	10,6	6,1	9,8	9,7	10,2	10,6	9,9
Gyomos terület – Weedy area	15,2	14,9	10,3	15,0	14,8	8,7	9,2	9,5	10,1	10,4	10,6	10,5
Egyéb – Other	9,9	9,7	0,0	12,6	13,5	4,3	0,0	5,1	4,9	10,1	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-1,0	–	–	-1,0	-0,5	-0,6
Repce – Oilseed rape	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,7	–	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,2	0,1	0,6	1,0	1,0	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,4	-0,6	0,0	0,5	1,0	1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, faszor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Egyéb – Other	0,1	0,1	-1,0	-0,1	-0,2	-0,6	-1,0	-0,3	-0,4	-0,1	-1,0	-1,0



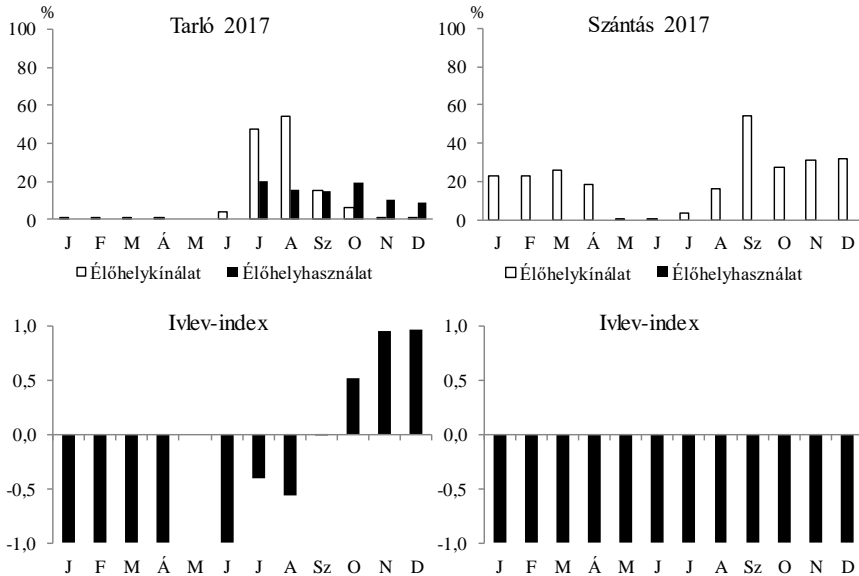
38. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2017.

Figure 38: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2017.



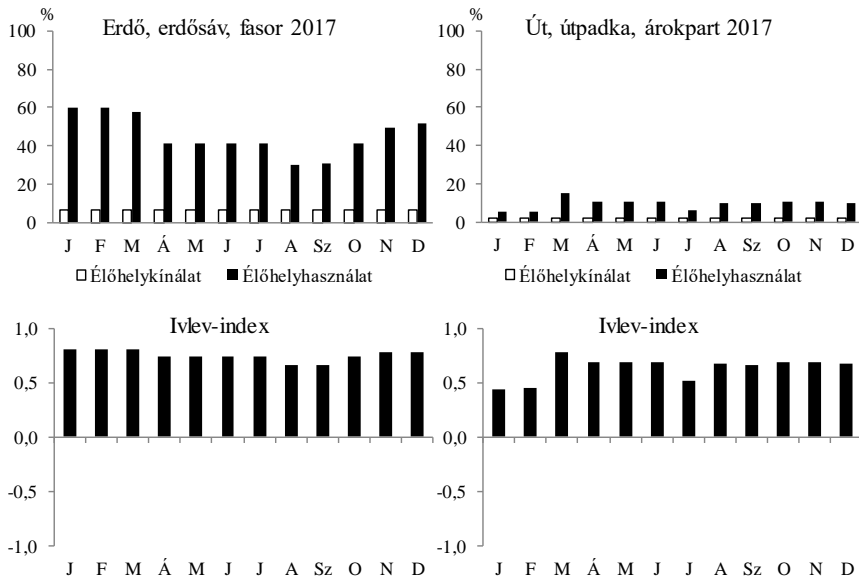
39. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2017.

Figure 39: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2017.



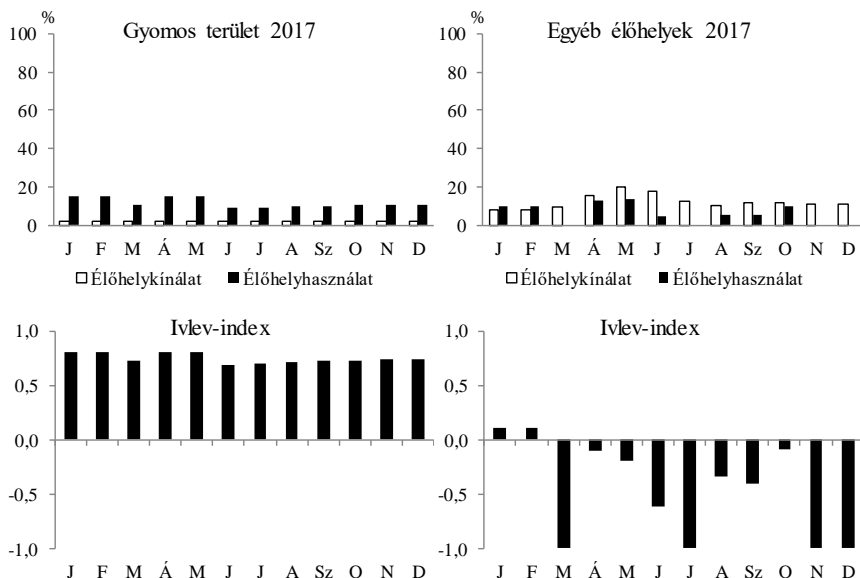
40. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2017.

Figure 40: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2017.



41. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és úton, útpadkán, árokparton (jobb oldal), 2017.

Figure 41: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2017.



42. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2017.

Figure 42: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2017.

A szántásokban (40. ábra) – a lucernához hasonlóan – nem volt észlelése a fajnak, azaz egész évben került ez az élőhelyet (Iv = -1,0).

Az erdők, erdősávok, fasorok állandó területe (41. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, amit igazolt, hogy az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében minden hónapban magas preferencia index értékek voltak: Iv = 0,7–0,8.

Az utak, útpadkák és árokpartok (41. ábra) szerény területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, amit rendszeresen használt a fácán. Január-február és július kivételével 10–15%-ban használta ezen élőhelyeket a fácán, így ebben a kilenc hónapban az IVLEV index értéke is magas volt (Iv = 0,7–0,8). Ezen időszakon kívül a közepesen preferált élőhelynek számítottak (Iv = 0,4–0,5).

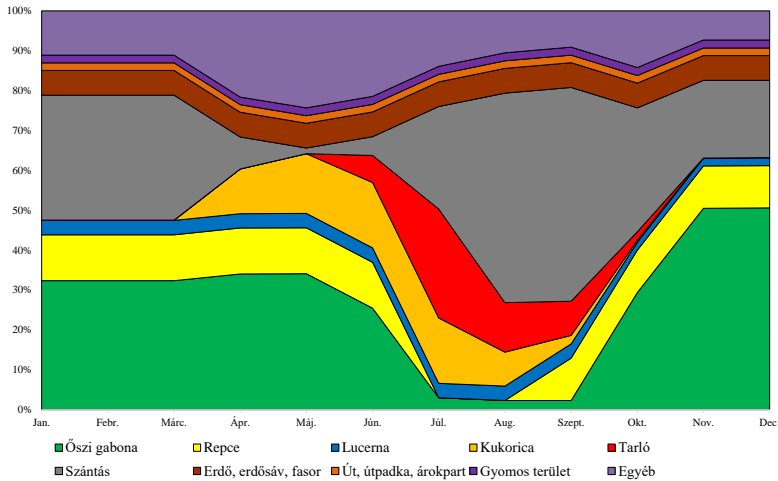
A gyomos területek (42. ábra) területaránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán eltartása szempontjából, hiszen a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az egyedek 9-15%-ban. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is (Iv = 0,7–0,8).

Az egyéb élőhelyeket (42. ábra) a fácán – különböző mértékben, de jellemzően – elutasította (Iv = -0,1 – -1,0). Közömbös volt számára, vagy kismértékű elfogadás volt tapasztalható januárban-februárban (Iv = 0,1).

Összegezve elmondható, hogy 2017-ben is a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak a fácán számára a legfontosabb élőhelyek. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen a koegzisztens fajoknak is. Nagy a jelentőségük a felgallyazás miatt, illetve a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, ebből kifolyólag fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.7. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2018-BAN

Az **élőhelykínálat** (43. ábra, 8. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 32%, az év végén 50% volt. A kukorica a vetésterület 16%-át foglalta el. A tarlók júliusban 27%, augusztusban 12% körüli arányt képviseltek, szeptemberre 9%-ra, majd októberben 2%-ra csökkentek. Az év két utolsó hónapjában már nem maradt belőlük. A lucerna 3,6%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 12%-nyi, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántások területe időnként a projekt területének egynegyedét, felét is fedte.



43. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2018.

Figure 43: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2018.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fásor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

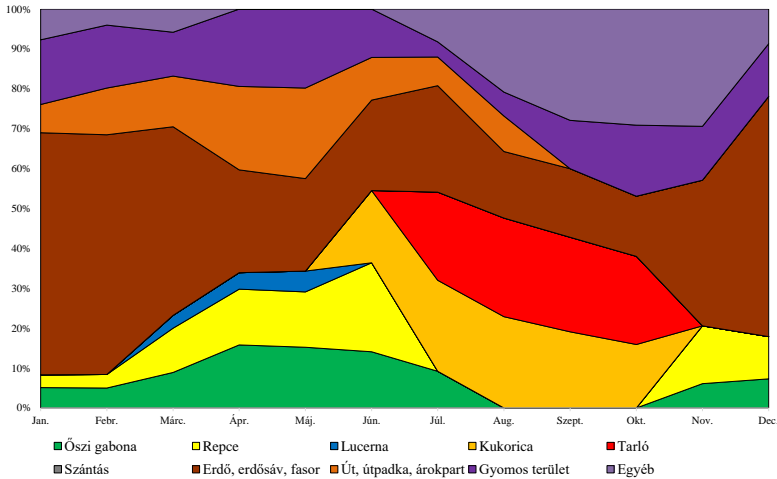
A fácán **élőhelyhasználatában** (44. ábra, 8. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő(szegélyek), erdősávok, fásorok** szerepe, az észlelések több mint harmada (15–61%) esett erre az élőhelytípusra. Az előző mellett a **gyomos** területeken (4–20%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoportban április-májusban volt gyakori (21–23%), az év utolsó harmadában viszont itt nem figyeltük meg. Az augusztus-október közötti időszak (aratás és az új vetés között) kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–16%). **Kukoricában** júniustól októberig fordult elő (16–23%), **tarlókon** júliustól októberig (22–25%). **Repcében** januártól júliusig és november-decemberben (3–22%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb** területeket kilenc hónapban használta (4–29%). A **lucernában** március-május között jelent meg kis számban (3–5%). Az egyes élőhelytípusok közül 2018-ban **szántásban** nem volt megfigyelése.

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését IVLEV-index-szel végeztük (8. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (45. ábra) igen magas volt és rendszeresen elő is fordult itt a fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így az IVLEV index értékek $I_v = -0,3$ és -1 között változtak, kivétel július volt, amikor ez az érték $I_v = 0,5$ volt.

A **repce** (45. ábra) a fácán számára inkább semleges ($I_v = 0,0-0,3$), vagy elutasított élőhely ($I_v = -0,5 - -1,0$) volt.

Lucernában (46. ábra) csak márciustól májusig fordult elő kis számban, jellemzően az év egészében került elő ($I_v = -1,0$).



44. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2018.

Figure 44: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2018.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A kukorica (46. ábra) tavasztól ősziig tartozott a választható élőhelyek közé. Március-július között a fácán kerülte vagy inkább semleges volt számára ($Iv = -1,0 - 0,2$), de augusztus és október között kedvelte ($Iv = 0,5 - 0,9$).

A tarlók területén (47. ábra) júniustól októberig volt észlelés, mindazonáltal júliusig a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = -0,1 - -1,0$), majd ezt követően preferálta ($Iv = 0,3 - 0,8$).

A szántásokban (47. ábra) nem volt észlelése a fajnak, azaz egész évben kerülte ezt az élőhelyet ($Iv = -1,0$).

Az erdők, erdősávok, fasorok állandó területe (48. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében minden hónapban pozitív IV_{LEV} index értékek voltak ($Iv = 0,4 - 0,8$).

Az utak, útpadkák és árokpartok (48. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Január és augusztus között átlagosan 13%-ban használta ezen élőhelyeket a fácán, így ebben a kilenc hónapban az IV_{LEV} index értéke is magas volt ($Iv = 0,6 - 0,8$). Szeptembertől az év utolsó harmadában ugyanakkor nem került elő fácán ezen élőhelyeken, azaz kerülte ($Iv = -1,0$).

A gyomos területek (49. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán szempontjából, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az egyedek 4-20%-ában. Ennek megfelelően – július kivételével – magas volt a preferencia index értéke is ($Iv = 0,5 - 0,8$).

Az egyéb élőhelyeket (49. ábra) a fácán júliusig különböző mértékben, de jellemzően elutasította ($Iv = -0,2 - -1,0$). Közömbös volt számára, vagy kismértékű elfogadás volt tapasztalható augusztusban, októberben és decemberben ($Iv = 0,1 - 0,3$). Szeptemberben és novemberben közepes mértékben kedvelte ($Iv = 0,5 - 0,6$).

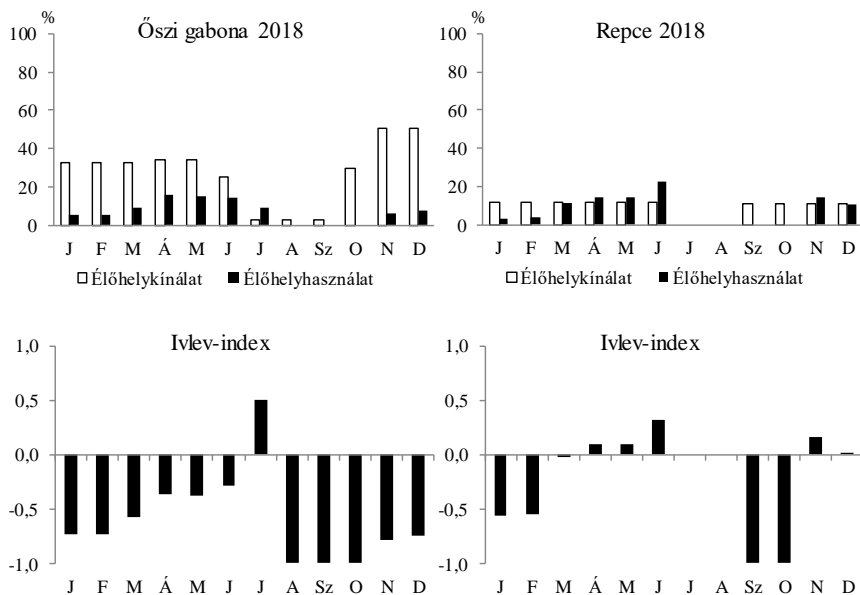
8. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2018.

Table 8: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2018.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	32,3	32,3	32,3	34,0	34,1	25,4	3,0	2,3	2,3	29,4	50,5	50,6
Repce – Oilseed rape	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0,0	0,0	10,6	10,6	10,6	10,6
Lucerna – Alfalfa	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2,0	2,0	2,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	11,2	15,0	16,4	16,4	8,5	2,1	0,5	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	6,8	27,3	12,4	8,6	2,1	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	31,3	31,3	31,3	8,0	1,4	4,7	25,7	52,5	53,6	31,1	19,5	19,4
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Egyéb – Other	11,1	11,1	11,1	21,6	24,3	21,4	13,9	10,5	9,1	14,2	7,3	7,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

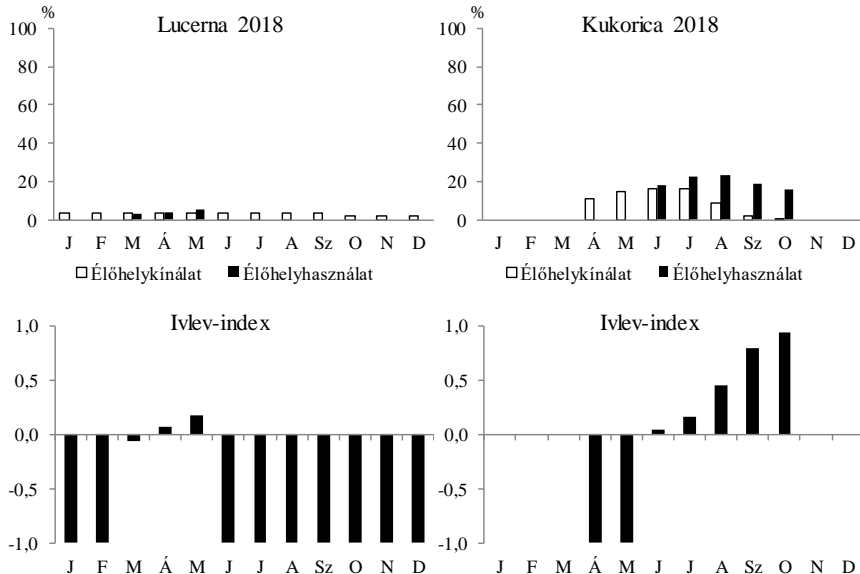
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,1	5,0	8,9	15,8	15,2	14,1	9,2	0,0	0,0	0,0	6,1	7,3
Repce – Oilseed rape	3,2	3,4	11,1	14,0	13,9	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	10,6
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	3,2	4,1	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	22,8	22,9	19,1	15,9	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	24,7	23,7	22,1	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	60,7	60,1	47,3	25,8	23,2	22,7	26,7	16,7	17,2	15,1	36,5	60,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	7,1	11,7	12,7	20,9	22,7	10,7	7,2	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	16,2	15,8	11,0	19,4	19,8	12,1	3,8	6,0	12,1	17,8	13,5	13,2
Egyéb – Other	7,7	4,0	5,8	0,0	0,0	0,0	8,2	20,8	27,9	29,1	29,4	8,7
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,7
Repce – Oilseed rape	-0,6	-0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,0
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-0,1	0,1	0,2	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	0,0	0,2	0,5	0,8	0,9	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-0,1	0,3	0,5	0,8	–	–
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
Egyéb – Other	-0,2	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,3	0,3	0,5	0,3	0,6	0,1



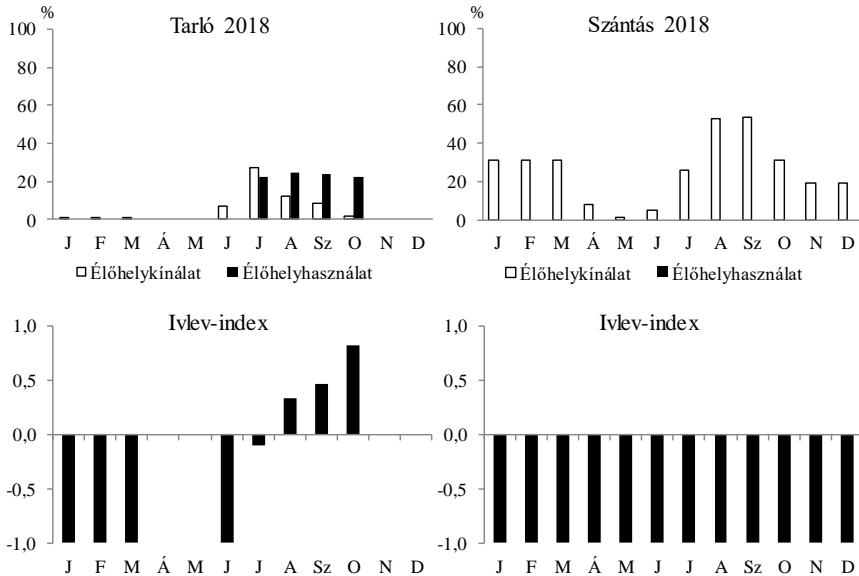
45. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2018.

Figure 45: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2018.



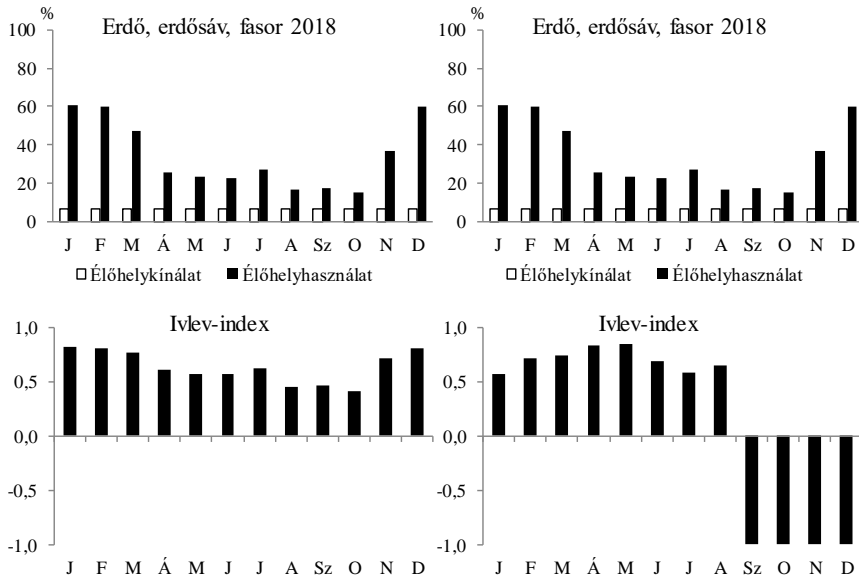
46. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2018.

Figure 46: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2018.



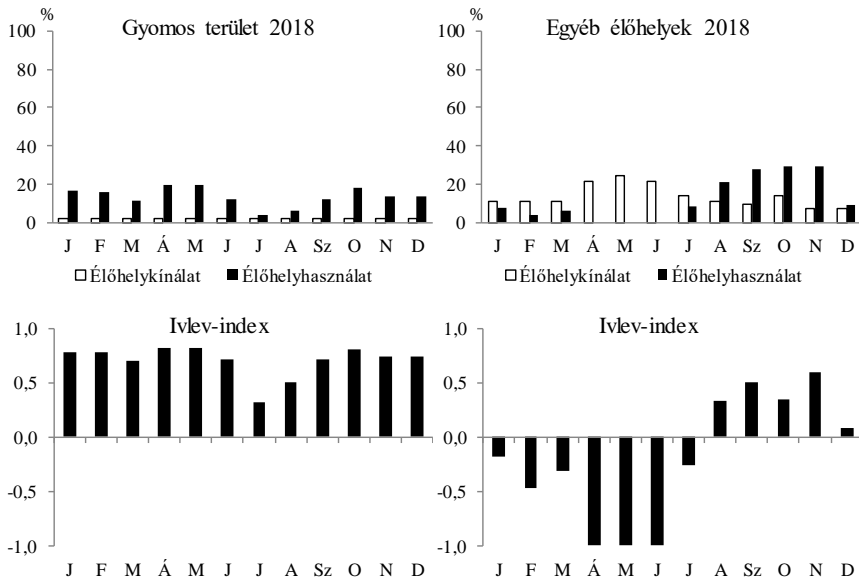
47. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2018.

Figure 47: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2018.



48. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és úton, útpadkán, árokparton (jobb oldal), 2018.

Figure 48: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2018.



49. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2018.

Figure 49: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2018.

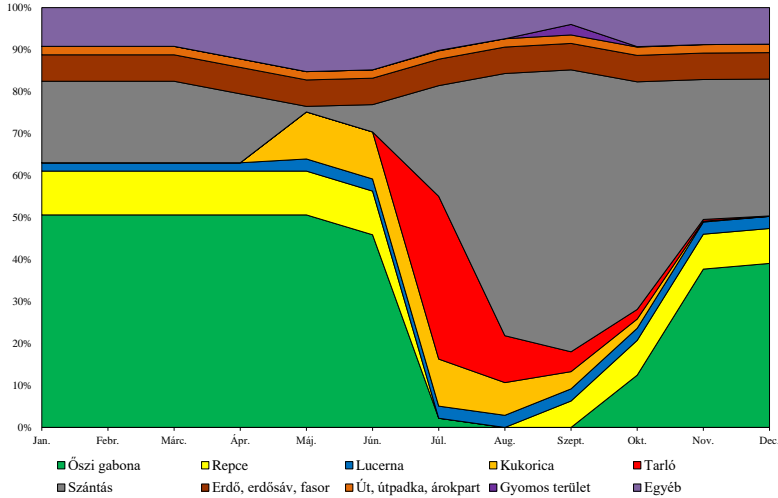
Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok. 2018-ban megnőtt az egyéb élőhelyek szerepe is. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak. Nagy jelentőségük az egész éves bűvőhely biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként igazolható.

3.8. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2019-BEN

Az élőhelykínálat (9. táblázat, 50. ábra) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 51%, az év végén 39% volt. A kukorica a vetésterület max. 11,2%-át foglalta el. A tarlók júliusban 38,8%, augusztusban 11,2% arányt képviseltek, szeptemberben 4,7%, majd október 2,3%-ra csökkentek, a két utolsó hónapban lényegében nem marad belőlük. A lucerna 3,0%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 10,4%, az év végén 8,3%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált, s magágy területek együttes aránya szeptemberben a projekt területének 67,1%-a, a téli hónapokban max. 33,3%-a volt. A gyomos területek aránya július-október között 0,1–2,5% volt.

A fácán élőhelyhasználatában (51. ábra, 9. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az erdő(szegélyek), erdősávok, fasorok szerepe, az észlelések domináns része (15,0–85,3%) esett erre az élőhelytípusra. Az előző mellett gyomos területeken (3,7–10,9%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Az út, útpadka, árokpart élőhelycsoportban ezévből nem volt gyakori. Márciusban (0,7%) és szeptemberben (2,7%) észleltük, más hónapokban viszont itt nem figyeltük meg. A július-szeptemberi időszak (aratás és az új vetés között) kivételével az őszi gabonákban is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (március-június: 15,9–29,6%; október-december: 19,8–5,9%). Kukoricában májustól augusztusig

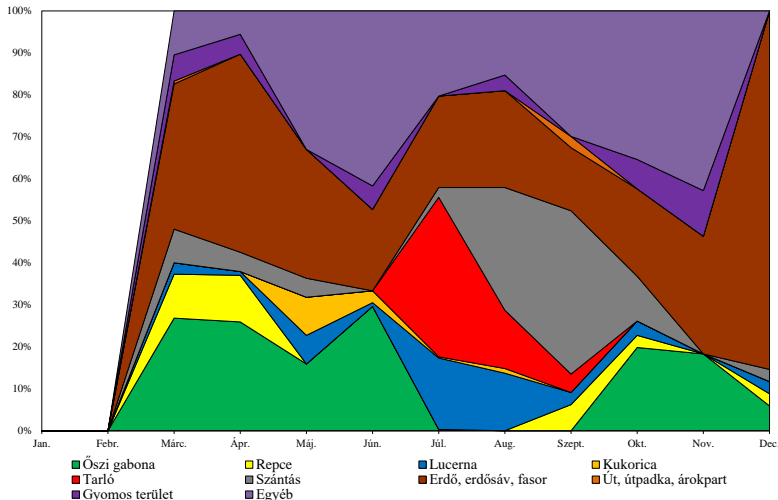
fordult elő (0,3–9,1%), **tarlókon** júliustól szeptemberig (4,4–38,0%), **szántott** területeken március és december között (1-1 hónap kihagyással) rendszeresen előfordult (2,3–38,9%). **Repcében** márciusban és áprilisban (10,5–11,1%), illetőleg szeptember-december időszakában (2,9–6,2%) volt fácán megfigyelés. **Lucernában** csaknem minden észlelési hónapban jelent meg kis számban (0,9–17,0%). Ugyanez a rendszeresség volt elmondható a **gyomos területekről** (3,7–10,9%) és az **egyéb** élőhelyekről (5,6–41,7%) is, de egyes időszakokban



50. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2019.

Figure 50: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2019.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



51. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2019.

Figure 51: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2019.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

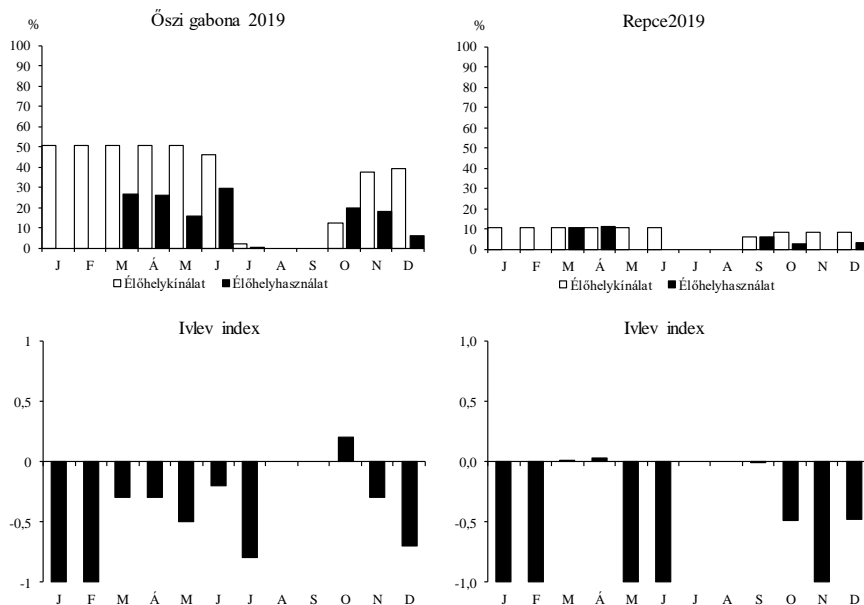
9. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2019.

Table 9: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2019.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	45,9	2,2	0,0	0,0	12,5	37,7	39,1
Repcse – Oilseed rape	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	6,3	8,3	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	2,0	2,0	2,0	2,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	11,2	11,2	7,8	4,1	2,2	0,2	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	11,2	4,7	2,3	0,4	0,1
Szántás – Ploughed field	19,4	19,4	19,4	16,4	1,3	6,5	26,4	62,5	67,1	54,4	33,3	32,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,5	0,1	0,0	0,0
Egyéb – Other	9,2	9,2	9,2	12,2	15,2	14,8	10,2	7,4	4,0	9,3	8,8	8,7
Összesen – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

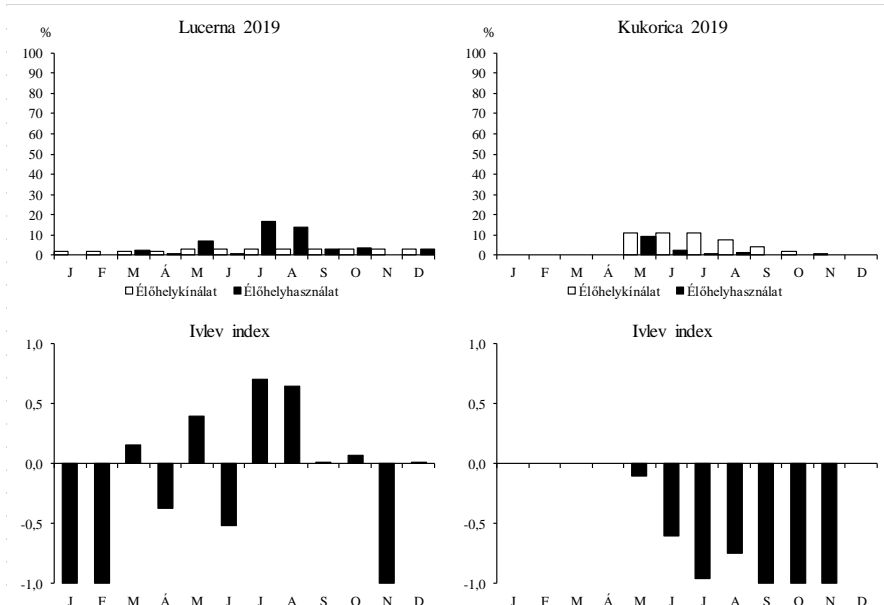
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	26,8	25,9	15,9	29,6	0,3	0,0	0,0	19,8	18,3	5,9
Repcse – Oilseed rape	n. a.	n. a.	10,5	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	2,9	0,0	2,9
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	2,7	0,9	6,8	0,9	17,0	13,7	2,9	3,4	0,0	2,9
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	0,0	0,0	9,1	2,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	13,9	4,4	0,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	8,0	4,6	4,5	0,0	2,3	29,2	38,9	10,7	0,0	2,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	34,6	47,2	30,7	19,4	21,8	23,1	15,0	20,8	28,0	85,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	6,2	4,7	0,0	5,6	0,0	3,7	0,0	7,0	10,9	0,1
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	10,5	5,6	33,0	41,7	20,3	15,3	29,9	35,4	42,8	0,0
Összesen – Total	n. a.	n. a.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	-0,8	–	–	0,2	-0,3	-0,7
Repcse – Oilseed rape	n. a.	n. a.	0,0	0,0	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,5	-1,0	-0,5
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	0,2	-0,4	0,4	-0,5	0,7	0,6	0,0	0,1	-1,0	0,0
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	–	–	-0,1	-0,6	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	–
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	–	–	–	–	0,0	0,1	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	-0,4	-0,6	0,6	-1,0	-0,8	-0,4	-0,3	-0,7	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	0,1	-1,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	1,0	1,0	0	1,0	-1,0	1,0	-1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	0,1	-0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,8	0,6	0,7	-1,0



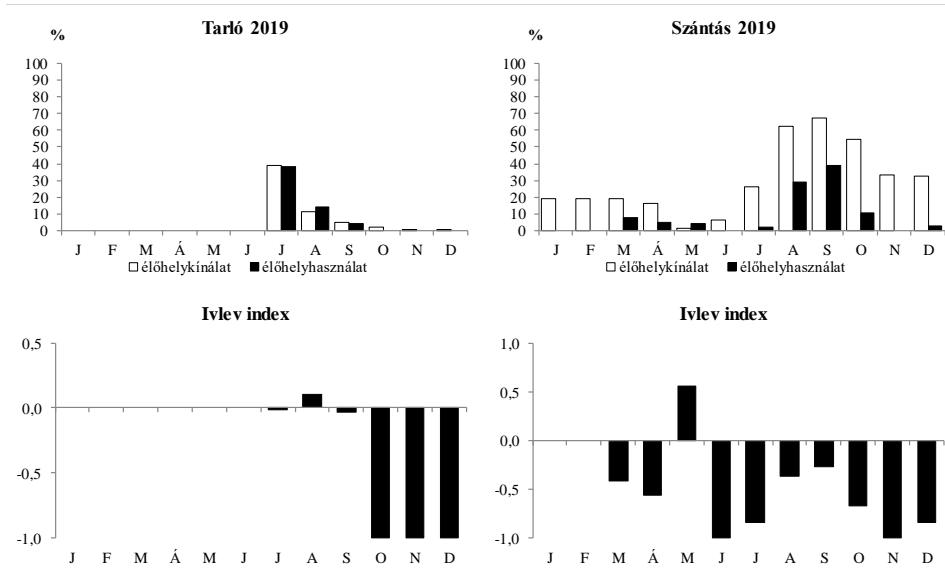
52. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2019.

Figure 52: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2019.



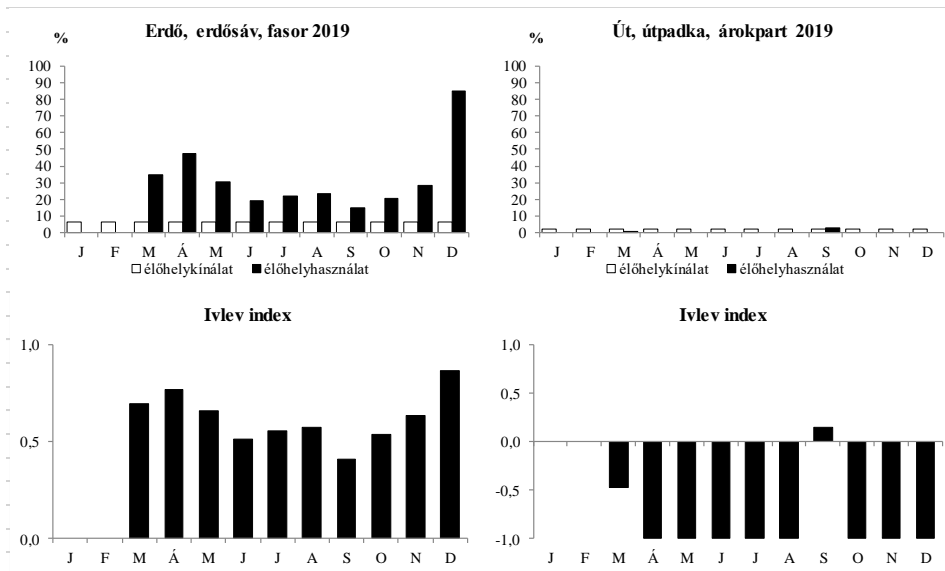
53. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2019.

Figure 53: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2019.



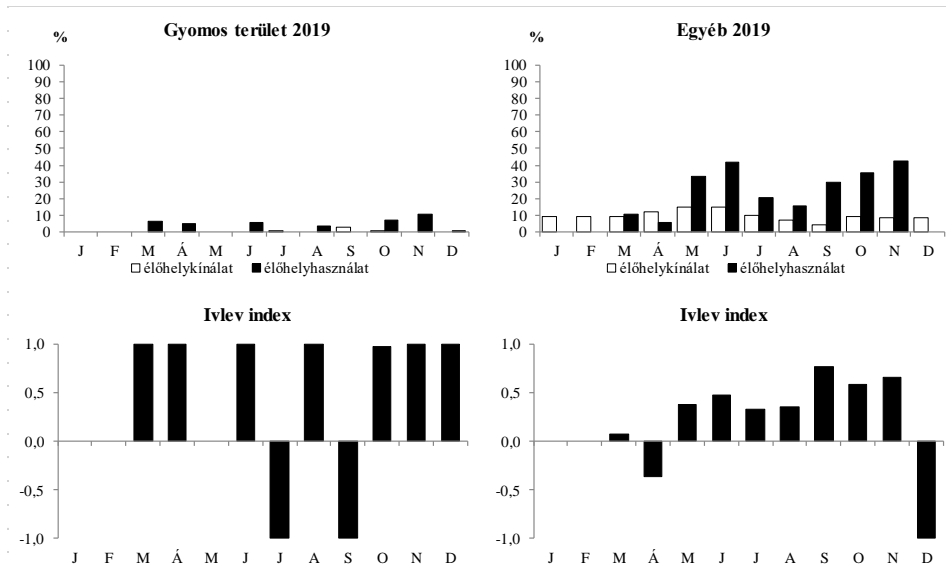
54. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2019.

Figure 54: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2019.



55. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2019.

Figure 55: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest Belt and Tree row (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2019.



56. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2019.

Figure 56: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2019.

magasabb használati aránnyal.

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését IVLEV-index-szel végeztük (9. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (52. ábra) igen magas volt és rendszeresen fordult itt elő a fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így preferencia értékek $Iv = -0,2 - -1,0$ között változtak, kivétel októbert, amikor ez az érték $Iv = 0,2$ volt.

A **repcse** (52. ábra) 8-10%-os területaránya miatt a faj számára inkább elutasított élőhely ($Iv = -0,5 - -1,0$) volt, csak márciusban és áprilisban tűnt semlegesnek ($Iv = 0$).

Lucernát (53. ábra) csak március, május, július-augusztus és október hónapban preferálta ($Iv = 0,1 - 0,7$)

A **kukorica** (53. ábra) májustól novemberig tartozott a választható élőhelyek közé. Ebben az évben minden hónapban elkerülte ($Iv = -0,1 - -0,6$), vagy elutasította ($Iv = -1,0$).

A **tarlókat** (54. ábra) júliustól szeptemberig használta, s ahhoz semleges ($Iv = 0$), vagy kis preferenciával ($Iv = 0,1$) viszonyult a fácán, ugyanakkor azok területe kétségtelenül kiterjedt volt (max 39%), így ezek az értékek a habitat nyári jelentőségére utalnak.

A **szántott, tárcsázott vagy vetés előtt elmunkált területeket** (54. ábra) minden időszakban elutasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor nagyobb arányban használta (olykor 29-39%), akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése (67 és 54%). Különösen a tárcsázott és gyomosodó területek bírhatnak táplálkozási jelentőséggel.

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (55. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhelyek, amelyeket az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak – lásd éjszakai felgallyazás –, ennek következtében minden hónapban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($Iv = 0,4 - 0,9$).

Az **utak, útpadkák és árokpártok** (55. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a

termesztett növények között található, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. Közülük az utak jelentősége a legkisebb.

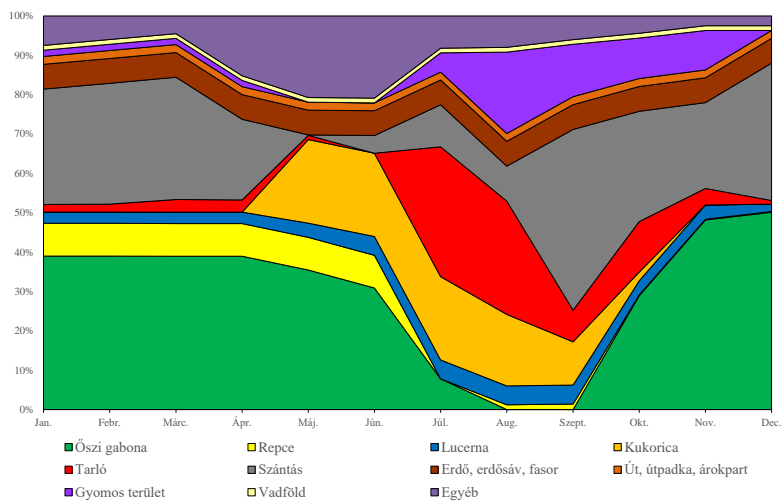
Gyomos területeket (56. ábra) elsősorban a tavaszi és őszi/tél eleji időszakban részesítette határozottan előnyben (Iv= 1,0)

Az **egyéb élőhelyeket (56. ábra)** a fácán jellemzően preferálta (Iv= 0,3–0,8), csak áprilisban és decemberben tapasztaltunk elutasítást (Iv= -0,4 és -1,0).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az őszi gabonák voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fájnak. Nagy jelentőségük a búvóhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2019-ben – nem várt módon – lecsökkent az az utak, útpadkák és árokpartok szerepe.

3.9. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2020-BAN

Az **élőhelykínálat (10. táblázat, 57. ábra)** dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 39%, augusztusban és szeptemberben – az aratást követően – 0%, majd őszi vetések megkezdése után az év végén 50% volt. A kukorica május és október között a vetésterület 21%-át foglalta el. A tarlók és árvakeléses területek júliusban 38%, augusztusban 50% arányt képviseltek, szeptemberben 21%, majd októberben 23%, novemberben 14%-ra csökkentek, decemberben lényegében nem marad belőlük. A lucerna mindössze 3-5%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén mindössze 0,2%-nyi (!) területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágyának előkészített területek együttes aránya szeptemberben a projekt területének 46%-a, a téli hónapokban 35%-a volt.



57. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2020.

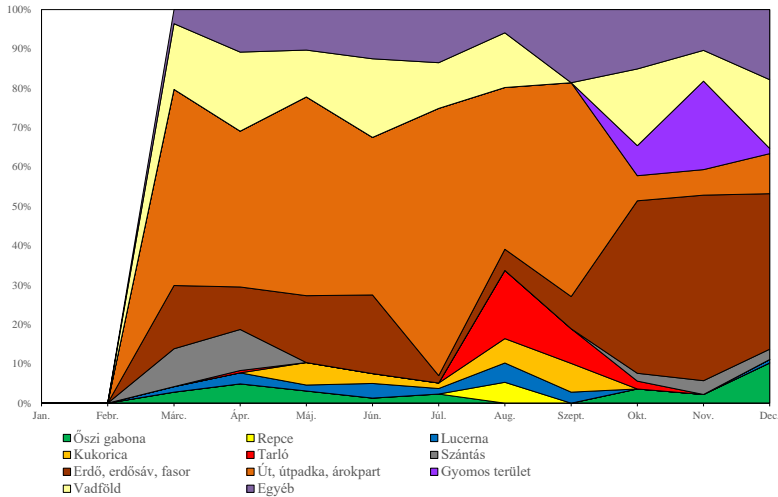
Figure 57: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2020.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (58. ábra; 10. táblázat) egész évben jelentős volt az **erdősávok, fasorok** szerepe, az észlelések 10–47% esett erre az élőhelytípusra. Alacsony volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 4%). **Repcében** 2020-ban nem volt

megfigyelés. A **lucernában**, áprilisban és májusban észleltük. **Tarlókon** augusztus-szeptember időközében láttuk, inkább a betakarítás utáni jelenléttel, amikor is a tarlón maradt szemeket, illetve a zseme gyomnövényeket tudta fogyasztani. A tarlók utáni **tárcsázott**, majd **szántott** területeken elsősorban augusztus és szeptember hónapokban volt jelen (13% ill. 7%). A különböző **gyepformációkban** és **kukoricában** nem észleltük 2020-ban. Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport szerepe ezévben kiemelkedő volt (tavasszal 40-51%, nyáron 40-70%, ősszel 5-40%). Az **egyéb területeket** (ide tartoznak az **árvakelések, gyomos területek, a kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények, majorok területe**) is tavasszal használta (3–9%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését ezúttal is IVLEV-index-szel végeztük (**10. táblázat**).



58. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2020.

Figure 58: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2020

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** területaránya (**59. ábra**) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, a kínálathoz képest csak októberben jelent meg, így preferencia értékek $Iv = -1,0$ – $-0,8$ között változtak.

A **repce** (**59. ábra**) az év első felében 8%-nyi, majd az év második felében 1%-nál kisebb területaránya miatt a faj számára elutasított élőhely ($Iv = -1,0$) volt.

A **lucernát** (**60. ábra**) csak április és május hónapban használta, de akkor sem preferálta ($Iv = 0$ – $-0,4$)

A **kukorica** (**60. ábra**) élőhelyet 2020-ban a fácán egész évben elutasította ($Iv = -1,0$).

A **tarlókat** (**61. ábra**) augusztusban és szeptemberben használta, s ahhoz inkább elutasítással ($Iv = -0,5$ – $-0,6$) viszonyult.

A **tárcsázott, szántott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (**61. ábra**) minden időszakban elutasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor nagyobb arányban használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése. Leginkább a tárcsázott és gyomosodó területek bírhatnak táplálkozási jelentőséggel.

Az **erdők, erdőszávok, fasorok** állandó területe (**62. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak – lásd éjszakai felgallyazás –, ennek

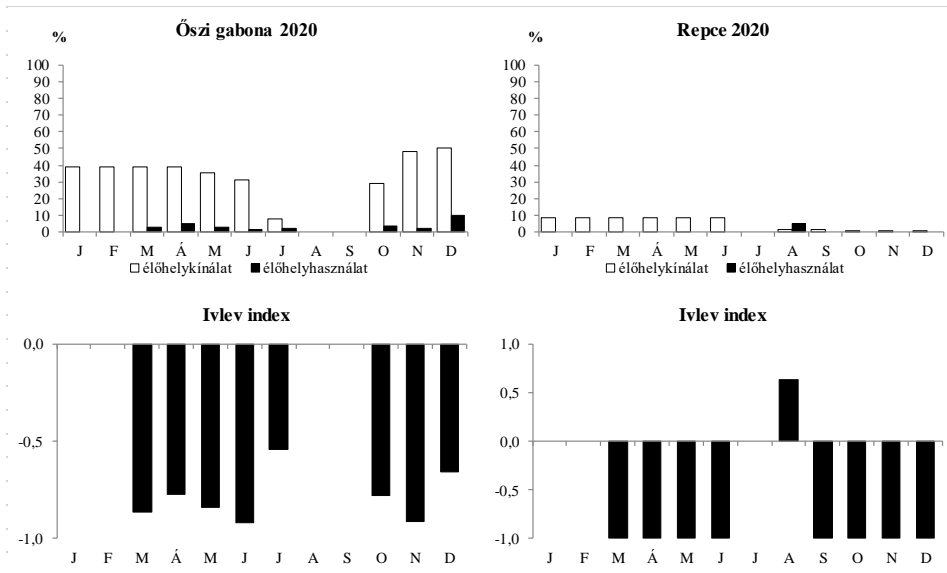
10. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2020.

Table 10: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2020.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	39,0	39,0	39,0	39,0	35,4	30,9	7,8	0,0	0,0	28,9	48,1	50,1
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2
Lucerna – Alfalfa	2,9	2,9	2,9	2,9	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	3,6	3,6	1,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	21,2	21,2	18,2	11,0	2,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,9	2,0	3,2	3,1	1,1	0,0	33,0	28,8	8,0	12,8	4,2	0,9
Szántás – Ploughed field	29,3	30,7	31,1	20,5	0,1	4,5	10,7	8,9	45,9	28,0	21,8	34,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	4,9	20,7	13,3	10,3	10,0	0,0
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	7,5	6,0	4,5	15,2	20,7	20,9	8,2	80,0	6,0	4,4	2,5	2,5
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

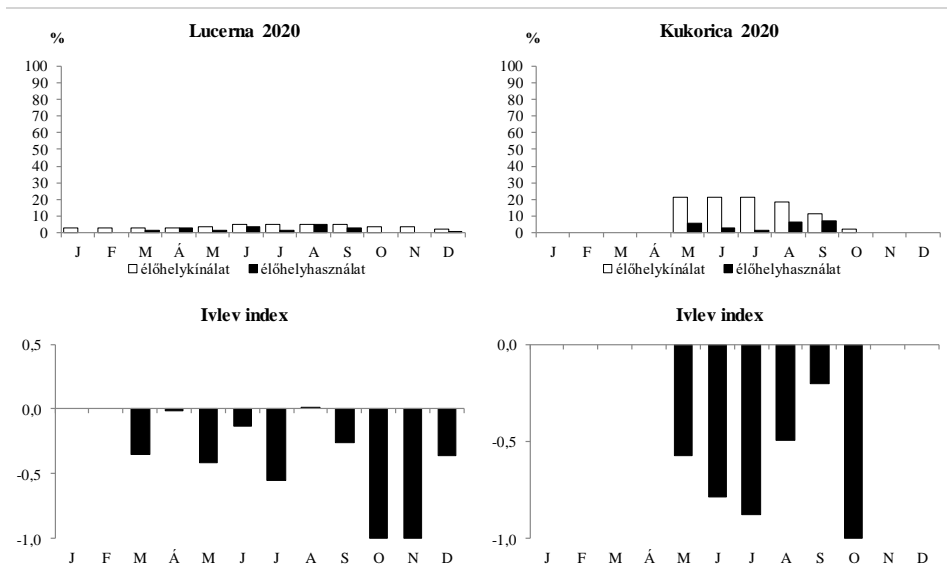
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	2,8	4,9	3,1	1,3	2,3	0,0	0,0	3,6	2,2	10,2
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	1,4	2,8	1,5	3,7	1,4	4,9	2,8	0,0	0,0	0,9
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	0,0	0,0	5,7	2,5	1,4	6,2	7,3	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	17,3	8,8	2,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	9,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,5	2,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	16,1	10,8	17,0	20,0	1,9	5,4	8,2	43,8	47,2	39,5
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	49,8	39,6	50,5	40,0	67,9	41,1	54,3	6,4	6,5	10,2
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	22,5	1,3
Vadföld – Game crop	n. a.	n. a.	16,7	20,1	11,9	20,0	11,6	13,9	0,0	19,5	7,8	17,5
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	3,6	10,8	10,3	12,5	13,5	5,9	18,6	15,1	10,4	17,8
Összes – Total	n. a.	n. a.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	1,0	1,0	-0,8	-0,9	-0,5	–	–	-0,8	-0,9	-0,7
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-0,4
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	–	–	-0,6	-0,8	-0,9	-0,5	-0,2	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	-1,0	-0,7	-1,0	–	-1,0	-0,2	0,0	-0,7	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,7	-0,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	0,4	0,3	0,5	0,5	-0,5	-0,1	0,1	0,7	0,8	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,5	0,7
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	0,4	1,0
Vadföld – Game crop	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	-1,0	0,9	0,7	0,9
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	-0,9	0,5	0,5	0,6	0,8



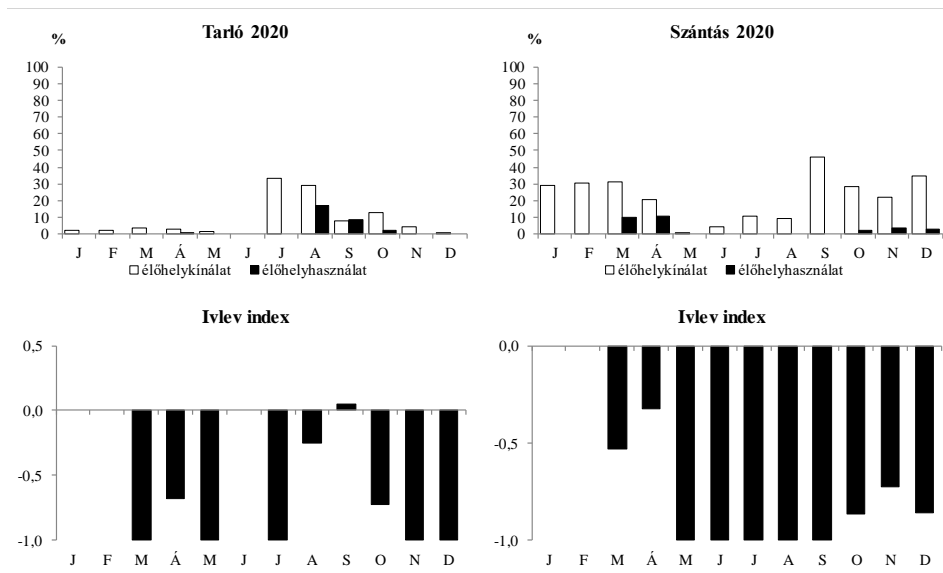
59. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2020.

Figure 59: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2020.



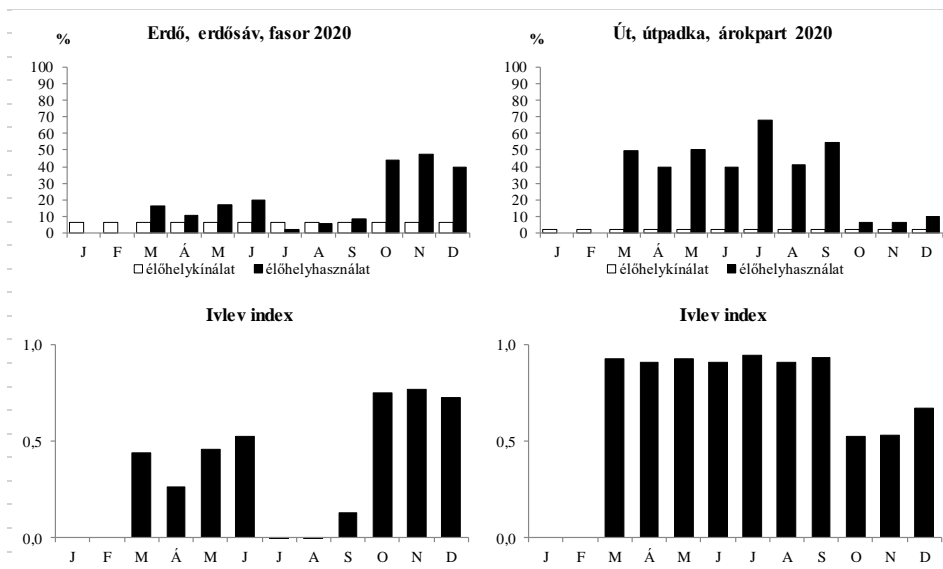
60. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2020.

Figure 60: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2020.



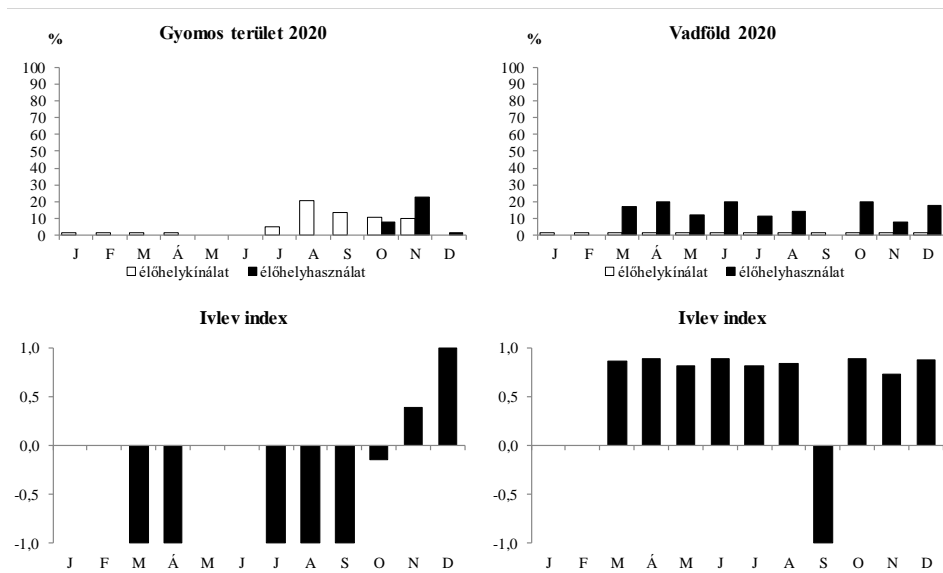
61. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TÁRLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSBAN (jobb oldal), 2020.

Figure 61: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2020.



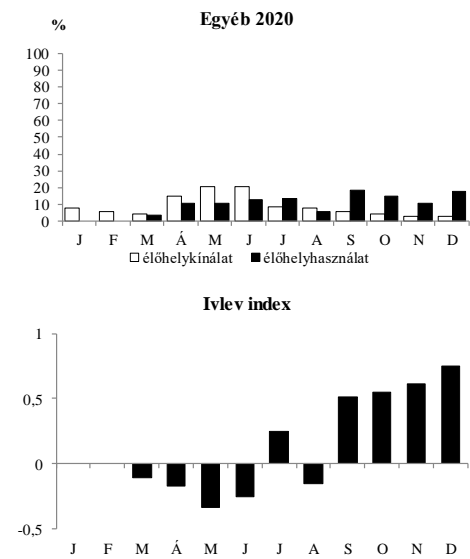
62. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) Erdőben, erdősávban és fasorban (bal oldal), illetve Úton, útpadkán és árokparton (jobb oldal), 2020.

Figure 62: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch Bank (right side), 2020.



63. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2020.

Figure 63: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2020.



64. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2020.

Figure 64: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2020.

következtében nevezett hónapokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk (Iv= 0,3–0,5 illetve Iv= 0,7–0,8).

Az **utak, útpadkák és árokpartok (62. ábra)** területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a természetű növények között található, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. Általában Iv= 0,9 -es értéket vett fel az Ivlev-index, ami nagyon erős preferenciát mutat.

A **gyomos területeket (63. ábra)** az őszi és téli időszakban kedvelte a fácán (Iv= 0,4–1,0), az év más szakaszaiban távolmaradását regisztrálhattuk (Iv= -0,2 – -1,0).

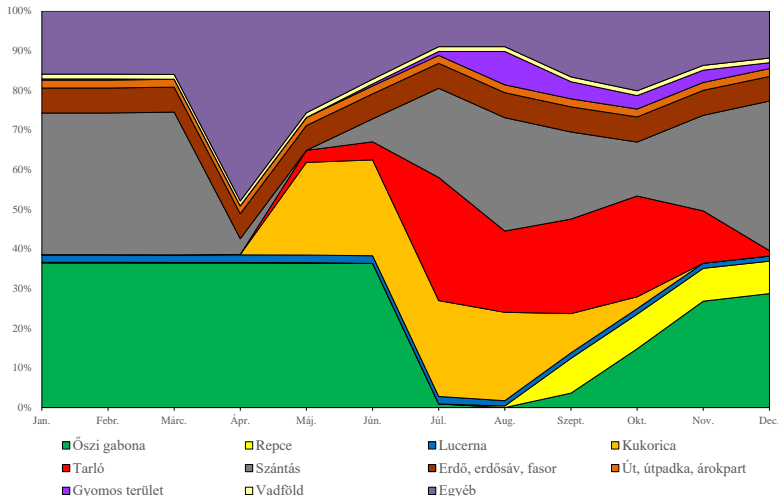
A **vadföldeket (63. ábra)** a fácán jellemzően preferálta (Iv= 0,7–0,9), – ami ezen élőhely létesítésének eredményességét igazolja –, csak szeptemberben kaptunk ismeretlen okból ettől eltérő eredményt (Iv= -1,0).

Az **egyéb élőhelyeket (64. ábra)**, benne különösen a majorok környékét előszeretettel választotta, az év második felében, olykor magas preferenciával (Iv= 0,2–0,8).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, utak, útpadkák és árokpartok, a és gyomos területek, illetve a vadföldek voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak. Nagy jelentőségük a búvóhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2020-ban újra megnőtt az az utak, útpadkák és árokpartok szerepe.

3.10. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2021-BEN

Az **élőhelykínálat (11. táblázat, 65. ábra)** dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan az év folyamán nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 36%, júliusban és augusztusban 0,9% ill. 0%, az év végén 29% volt. A kukorica a vetésterület 24%-át foglalta el. A tarlók és árvakeléses területek júliusban 31%,



65. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2021.

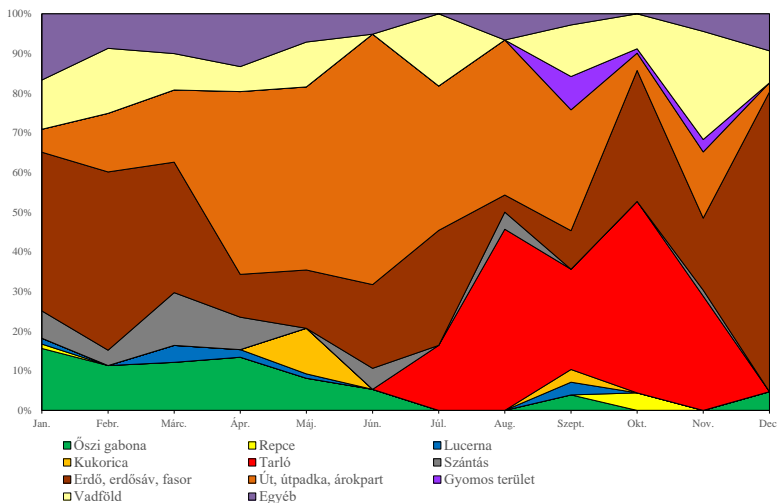
Figure 65: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2021.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

augusztusban 21% arányt képviseltek, szeptemberben 24%, majd októberben 25%-kal tetőztek, novemberben 13%-ra csökkentek, decemberben lényegében nem marad belőlük (1%). A lucerna csupán 1-2%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején <1% (!), az év végén 8%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek együttes aránya augusztusban a projekt területének 29%-a, a téli hónapokban 38%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, útpadka, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.

A fácán élőhelyhasználatában (66. ábra; 11. táblázat) egész évben magas volt az erdősávok, fasorok szerepe, az észlelések 10–76% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az őszi gabonában megfigyelt fácánok aránya (max. 16%). Repcében 2021-ben csak januárban (1%) és októberben (4%) volt megfigyelés. A lucernában a tavasz (max. 4%) és ősz (max. 3%) is észleltük. Tarlókon júliustól novemberig folyamatosan, viszonylag nagy túlsúllyal (16-48%) láttuk, minthogy a tarlón maradt szemeket, illetve a zsenge gyomnövényeket e helyütt tudta fogyasztani. A tarlók utáni tárcsázott, majd szántott területeken részben a nyári hónapokban (4–5%), illetve a tél végi és tavaszi hónapokban lehetett megfigyelni (4–13%), kukoricában is csak májusban (12%). Az út, útpadka, árokpart élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 18–46%, nyáron 36-63%, ősszel 4–31%, télen 2–15%). A gyomos területek használata ősszel volt jellemző (1–8%)

Az egyéb területeket (ide tartoznak a kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények, majorok területe) kis dominanciával, de egész évben használta (1–17%). Ugyanezt mondhatjuk el a vadföldekről is (6–27%).



66. ábra: A fácán élőhelyhasználat havi változása a LAJTA Projectben, 2021.

Figure 66: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2021.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyválasztásának elemzését korábban alkalmazott módon szintén az IVLEV-index-szel végeztük (11. táblázat).

Az őszi gabonák területaránya (67. ábra) igen magas volt, ennek ellenére kisebb arányban fordult itt elő fácán, a kínálathoz képest január –június időközében és szeptemberben, Az IVLEV preferencia értékek $Iv = -1,0 - -0,4$ között változtak.

A repce (67. ábra) az év nagy részében a fácán által általában elutasított élőhely volt ($Iv = -1 - -0,3$) volt, de januárban erős preferenciát mutatott irányába a faj ($Iv = 0,7$).

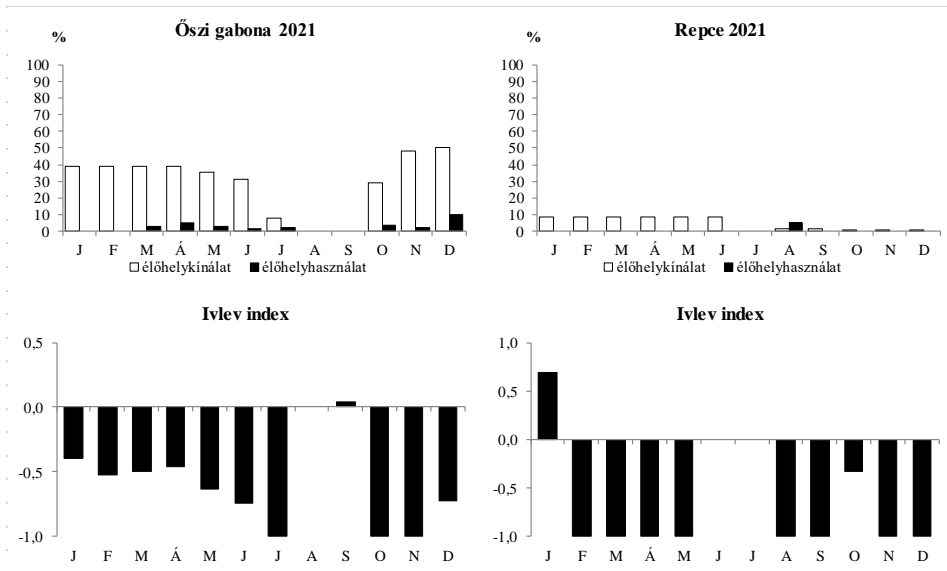
11. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2021.

Table 11: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2021.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	0,9	0,0	3,6	14,8	26,8	29,1
Repce – Oilseed rape	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	8,7	8,7	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,1	23,4	24,2	24,2	22,3	9,8	3,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	4,6	31,1	20,5	23,7	25,4	13,2	1,4
Szántás – Ploughed field	35,7	35,7	36,0	4,0	0,0	5,8	22,5	28,6	21,8	13,6	24,1	38,2
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	8,4	4,3	3,4	3,1	1,5
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	15,9	15,9	16,0	47,9	25,7	17,2	9,0	9,0	16,5	20,1	13,7	12,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

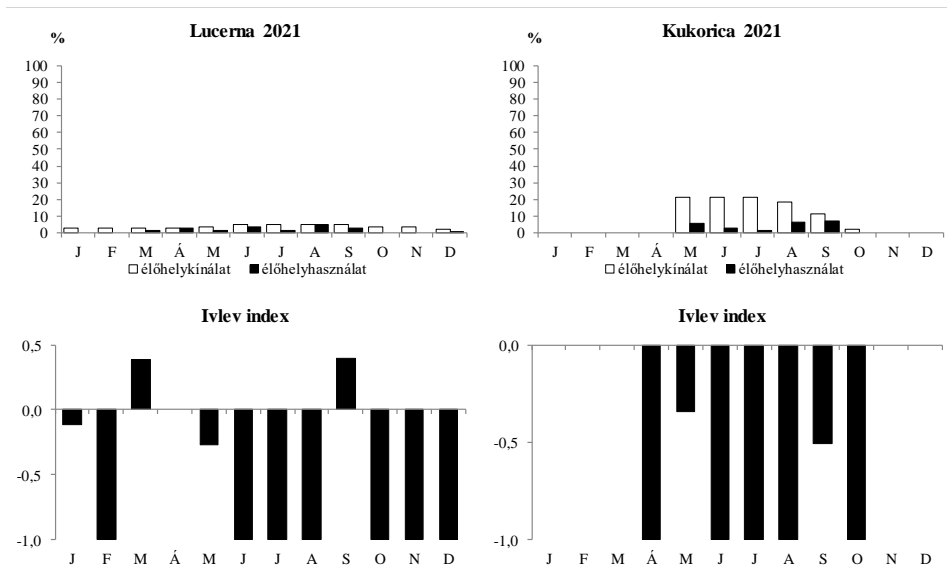
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	15,6	11,3	12,1	13,4	8,1	5,3	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	4,7
Repce – Oilseed rape	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	1,5	0,0	4,3	1,9	1,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	45,7	25,3	48,3	28,8	0,0
Szántás – Ploughed field	6,9	3,9	13,3	8,2	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	0,0	1,5	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	40,0	45,0	32,9	10,8	14,7	21,1	29,0	4,3	9,7	33,0	18,2	75,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,8	14,8	18,2	46,1	46,2	63,2	36,4	39,1	30,5	4,4	16,7	2,3
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,1	3,1	0,0
Vadföld – Game crop	12,4	16,4	9,2	6,3	11,3	0,0	18,2	0,0	13,0	8,8	27,3	8,1
Egyéb – Other	16,7	8,7	10,0	13,3	7,1	5,1	0,0	6,6	2,8	0,0	4,4	9,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-1,0	–	0,0	-1,0	-1,0	-0,7
Repce – Oilseed rape	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-0,1	-1,0	0,4	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,5	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	0,4	0,0	0,3	0,4	-1,0
Szántás – Ploughed field	-0,7	-0,8	-0,5	0,3	–	0,0	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,7	0,8	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6	-0,2	0,2	0,7	0,5	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,4	0,8	0,1
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	0,3	-0,5	0,0	-1,0
Vadföld – Game crop	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	-1,0	0,9	-1,0	0,8	0,8	0,9	0,7
Egyéb – Other	0,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5	-0,1



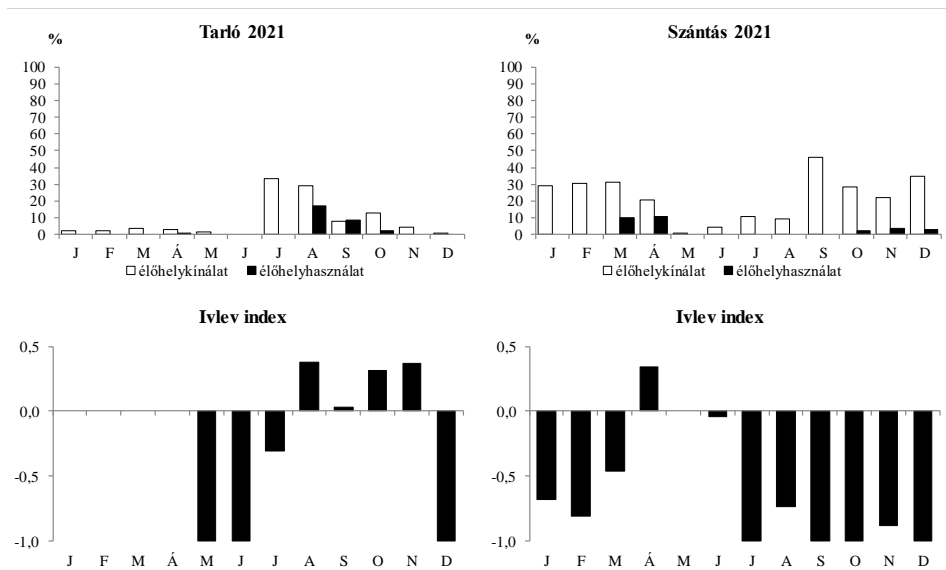
67. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ÖSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2021.

Figure 67: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2021.



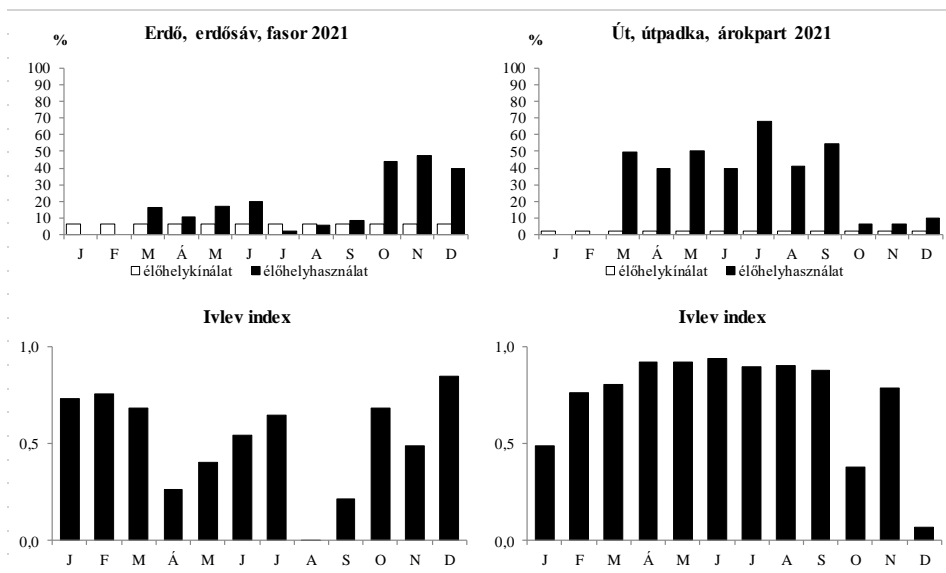
68. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2021.

Figure 68: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2021.



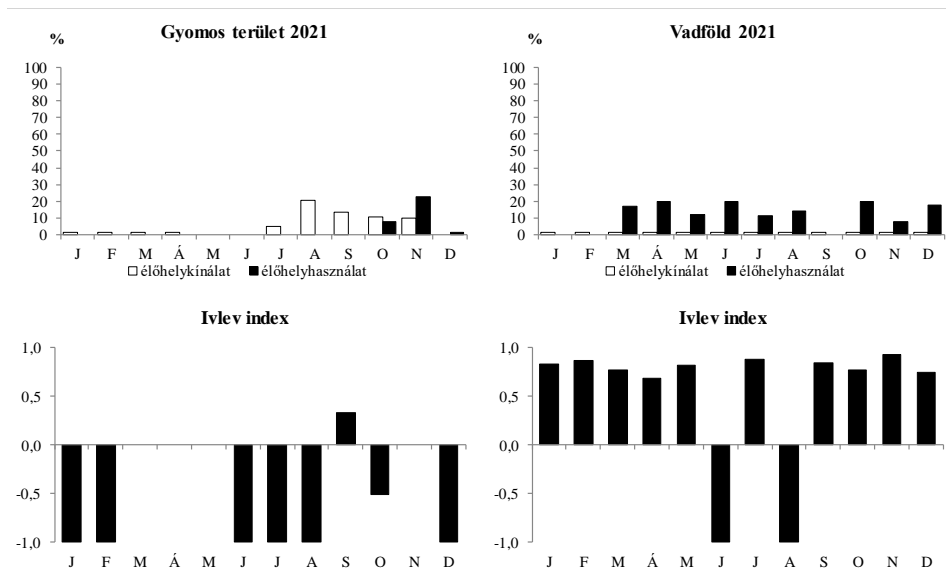
69. ábra: Az éőhelykínálat, a fácán éőhelyhasználatát (felül) és éőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2021.

Figure 69: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2021.



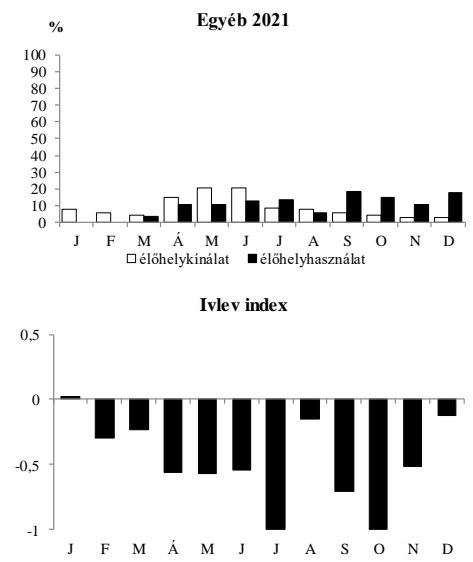
70. ábra: Az éőhelykínálat, a fácán éőhelyhasználatát (felül) és éőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN ÉS ÁROKPARTON (jobb oldal), 2021.

Figure 70: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2021.



71. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2021.

Figure 71: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2021.



72. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2021.

Figure 72: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2021.

Lucernát (68. ábra) csak márciustól szeptemberig használta, és de csak alkalmilag preferálta közepesen ($I_v = 0,4$).

A **kukorica (68. ábra)** élőhelyet a fácán egész évben elutasította ($I_v = -1,0 - -0,3$).

A **tarlókat (69. ábra)** július és november között használta a fácán, s augusztus és november között egyúttal preferálta is ($I_v = 0,3-0,4$).

A **szántott, tárcsázott, vagy vetés előtt elmunkált területeket (69. ábra)** bár minden időszakban használta, de el is utasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (**70. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében nevezett időszakokban magasak voltak a preferencia-index értékek ($I_v = 0,2-0,8$).

Az **utakat, útpadkákat és árokpártokat (70. ábra)** kis területi kiterjedése ellenére, de az erdősávokéhoz hasonlóan állandósága okán, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a természetett növények között találhatóak, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. $I_v = 0,1-0,9$ -es értékeket vett fel az I_v -index, azonban rendszerint nagyon erős ($I_v = 0,8-0,9$) preferenciát mutatott.

A **gyomos területeket (71. ábra)** az őszi folyamán használta leginkább a fácán, de alacsony preferencia-értékekkel ($I_v = -0,5 - 0,3$).

A **vadföldeket (71. ábra)** a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,7-1,0$), (csak két nyári hónapban kaptunk ettől eltérő értéket ($I_v = -1,0$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét igazolja).

Az **egyéb élőhelyeket (72. ábra)**, köztük különösen a majorok környékét használta, de minden hónapban pozitív preferenciát mutatott irányukba ($I_v = 0,2 - 1,0$).

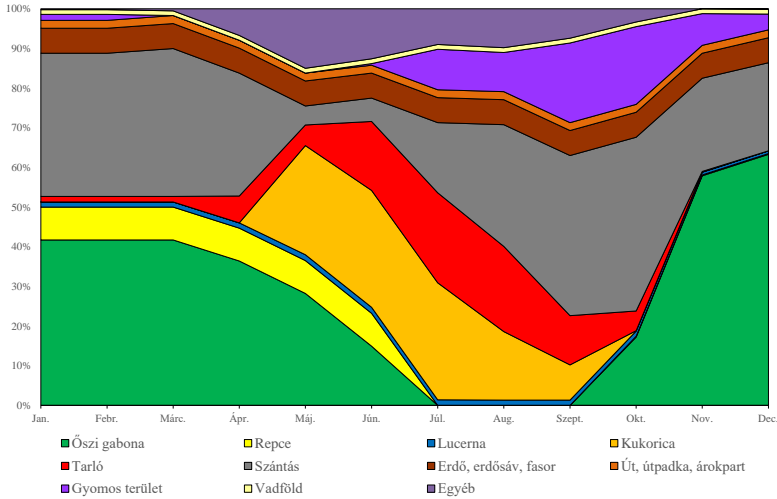
Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, az utak, útpadkák és árokpártok, a vadföldek és az egyéb élőhelyek voltak. Nevezett élőhelyeken egész évben kedvelt tartózkodási helyei voltak a fácánnak. Nagy jelentőségük a bűvőhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2021-ben a repcék és a lucernák szerepe jelentéktelen (igen alkalmi) volt.

3.11. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2022-BEN

Az **élőhelykínálat (12. táblázat, 73. ábra)** 2022 évi dinamikájában – a korábbi évekhez hasonlóan – nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 42%, júliusban, augusztusban és szeptemberben (azaz az aratás után) 0%, az év végén 63% volt. A kukorica a vetésterület 30%-át foglalta el. A tarlók (és árvakeléses területek) júliusban 23%, augusztusban 22%, szeptemberben 12%, októberben 5% arányt képviseltek, novemberben és decemberben lényegében nem marad belőlük (0,2 és 0%). A lucerna mindössze 1-2%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén már csak 0,2%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy (tehát növényzettől mentes) területek együttes aránya a projekt területének az év elején (január-március) max. 37%-a, ősszel (szeptember-október) 40-44%-a, a téli hónapokban 22-23%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, vasút, árokpárt (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.

A fácán **élőhelyhasználatában (74. ábra; 12. táblázat)** egész évben magas volt az **erdősávok, fasorok** szerepe, az észlelések 8-60% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 16,5%). **Repcében**, 2022-ben csak január-március időszakában (1,7-2,4%) és májusban (3,6%) volt megfigyelés. A **lucernában**

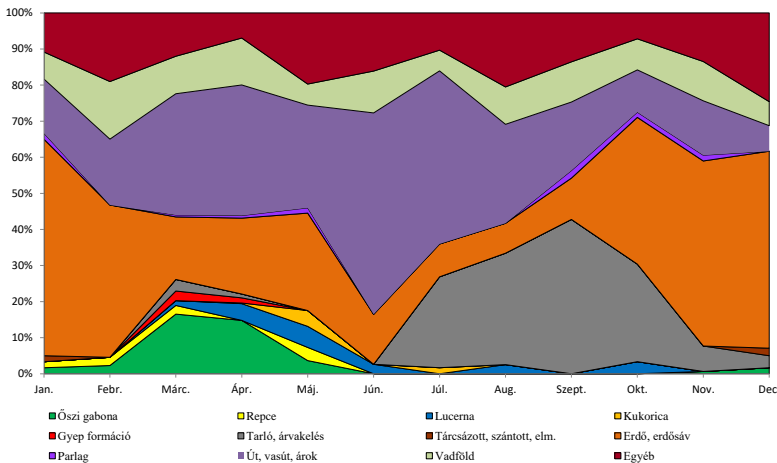
tavasszal (max. 5,8%) és ősszel (max. 3,3%) is észleltük, **kukoricában** is csak április-július időszakban (0,2–4,4%). **Tarlókon** júliustól decemberig folyamatosan, viszonylag nagy dominanciával (összesen 25,2–42,8%) láttuk, ugyanis a tarlón maradt szemeket, az árvakelés növénykeit, illetve a zsenge gyomnövényeket is e helyütt tudta fogyasztani. A tarlók utáni **tártszásott**, majd **szántott** területeken inkább a téli hónapokban (1,7–2,1%) lehetett megfigyelni.



73. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2022.

Figure 73: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2022.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]



74. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2022.

Figure 74: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2022.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

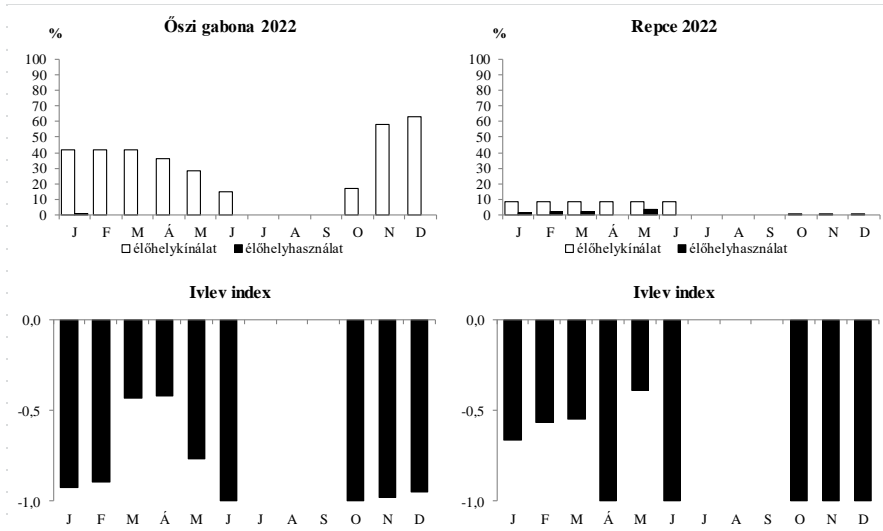
12. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2022.

Table 12: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2022.

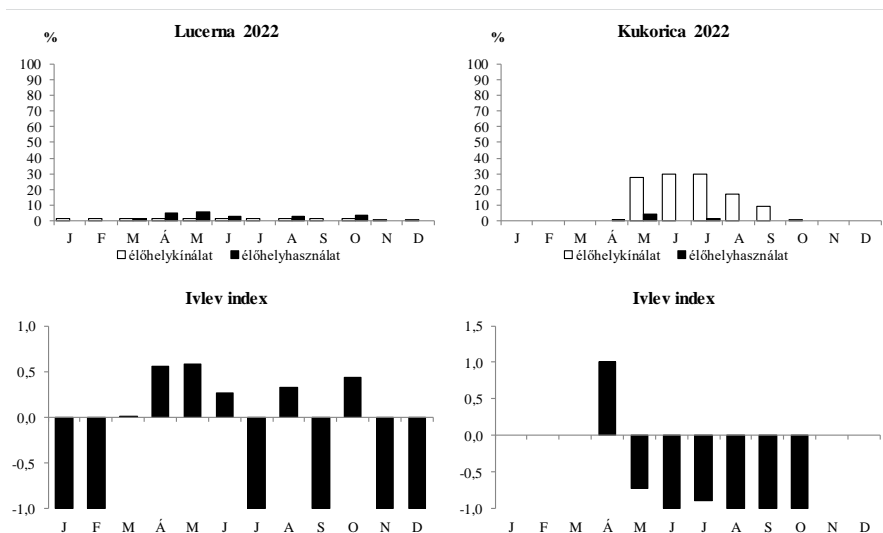
Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	41,7	41,7	41,7	36,4	28,2	14,9	0,0	0,0	0,0	17,2	57,9	63,3
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
Lucerna – Alfalfa	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	0,7	0,7
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	29,5	29,5	17,3	8,9	0,1	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,4	1,4	1,4	6,8	5,2	17,4	22,7	21,5	12,4	5,0	0,2	0,0
Szántás – Ploughed field	36,1	36,1	37,3	31,0	4,8	5,9	17,7	30,7	40,4	43,8	23,5	22,2
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	10,2	9,9	20,1	19,6	8,0	4,0
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	0,2	0,2	0,5	6,7	15,0	12,6	9,0	9,8	7,4	3,3	0,0	0,1
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	1,7	2,3	16,5	14,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7
Repce – Oilseed rape	1,7	2,3	2,4	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	1,3	4,6	5,8	2,6	0,0	2,5	0,0	3,3	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	3,2	1,1	0,0	0,0	25,2	30,9	42,8	27,0	7,1	0,0
Szántás – Ploughed field	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	60,0	42,2	17,3	21,0	27,0	13,9	9,1	8,3	11,4	40,7	51,3	57,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	15,0	18,3	33,6	36,4	28,5	55,8	48,0	27,4	19,0	11,7	15,1	7,1
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,0	7,3	3,3	7,7	7,9
Vadföld – Game crop	7,5	16,0	10,4	13,0	5,8	11,6	5,8	10,4	11,1	8,6	10,9	6,7
Egyéb – Other	12,4	18,9	15,3	9,1	21,3	16,1	8,5	14,5	8,4	5,4	7,3	16,6
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

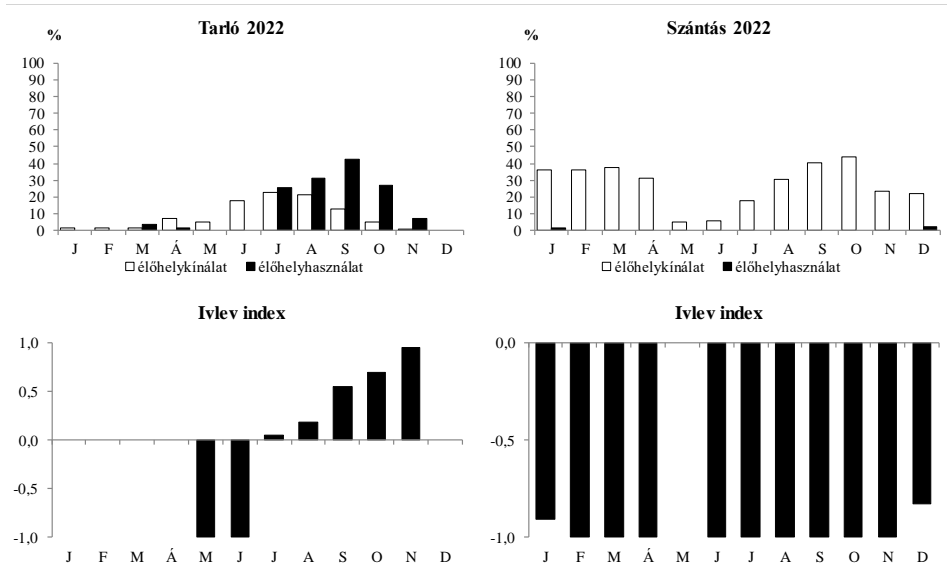
IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,9	-0,9	-0,4	-0,4	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9
Repce – Oilseed rape	-0,7	-0,6	-0,6	-1,0	-0,4	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	0,0	0,6	0,6	0,3	-1,0	0,3	-1,0	0,4	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,7	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	0,4	-0,7	-1,0	-1,0	0,1	0,2	0,6	0,7	1,0	–
Szántás – Ploughed field	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,7	0,8	0,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,2	-0,5	-0,7	0,0	0,3
Vadföld – Game crop	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
Egyéb – Other	1,0	1,0	0,9	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	1,0	1,0



75. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2022.
 Figure 75: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2022.

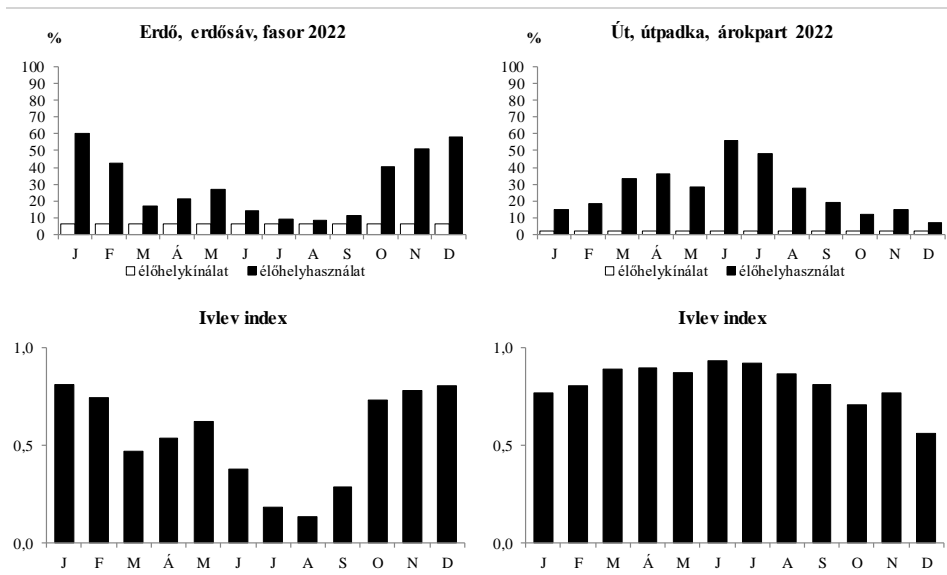


76. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2022.
 Figure 76: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2022.



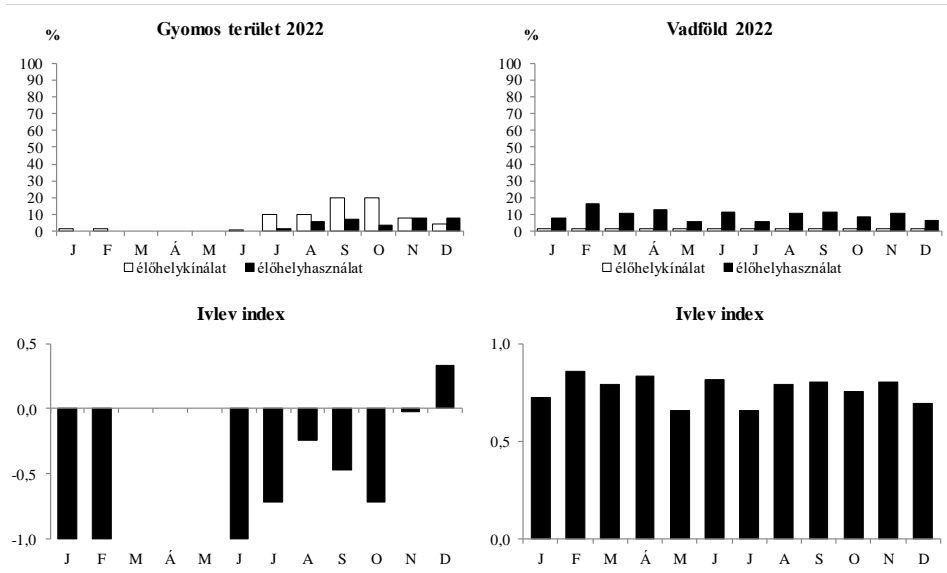
77. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatára (felül) és élőhelyválasztására (Ivlev-index) (alul) TÁRLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2022.

Figure 77: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2022.



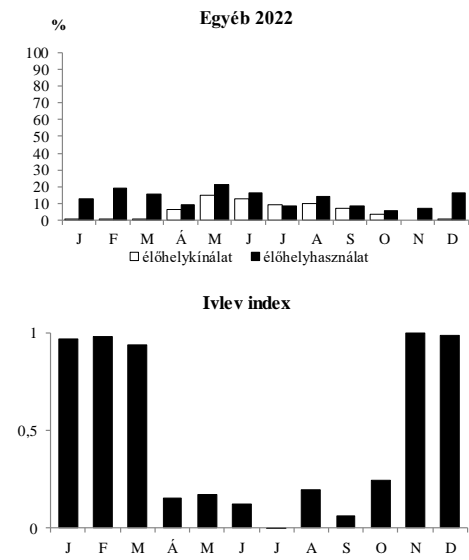
78. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatára (felül) és élőhelyválasztására (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN ÉS ÁROKPARTON (jobb oldal), 2022.

Figure 78: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch Bank (right side), 2022.



79. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2022.

Figure 79: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2022.



80. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2022.

Figure 80: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2022.

Az **út, útpadka, árokpárt** élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 28,5–36,2%, nyáron 27,4–55,8%, ősszel 11,7–19,0%, télen 7,1–18,3%). A **gyomos területek** használata az év második felében volt jelentős (1,7–7,9%). Az **egyéb területeket** (ide tartoznak a kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények, majorok területe stb.) közepes mértékben, egész évben használta (5,4–21,3%). Ugyanezt mondhatjuk el a **vadföldekről** is (5,8–16,0%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését hagyományosan az IVLEV-index segítségével végeztük (**12. táblázat**).

Az **őszi gabonák** területaránya (**75. ábra**) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így a preferencia értékek $Iv = -1,0 - -0,4$ között változtak.

A **repce** (**75. ábra**) az év nagy részében a fácán által elutasított élőhely volt ($Iv = -1,0 - -0,4$) volt.

Lucernát (**76. ábra**) a április és október közötti időszakban használta a fácán, és akkor jórészt preferálta is ($Iv = 0,3 - 0,6$).

A **kukorica** (**76. ábra**) élőhelyet a fácán egész évben elutasította ($Iv = -1,0 - -0,7$).

A **tarlókat** (**77. ábra**) tavasszal, illetve július és november között használta, s egyúttal preferálta is ($Iv = 0,1 - 1,0$).

A **szántott, tárcsázott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (**77. ábra**) csak télen használta, de el is utasította a fácán ($Iv = -0,8 - -1,0$), ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdő(szegélye)k, erdősávok, fasorok** állandó területét (**78. ábra**) tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak – pl. éjszakai felgallyazási szükséglete miatt –, ennek következtében nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($Iv = 0,5 - 0,8$). Nyáron úgy tűnik kisebb ennek az élőhelynek a jelentősége ($Iv = 0,1 - 0,4$).

Az **utak, útpadkák és árokpártok** (**78. ábra**) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan kicsi, de állandó, amiket rendszeresen használta a fácán, az Ivlev-index 0,6–0,9-es értékeket vett fel, azaz minden hónapban nagyon erős preferenciát mutatott.

A **gyomos területeket** (**79. ábra**) általában elutasította ezévből a fácán, egyedül a decemberi időszakban mutatott pozitív preferenciát ($Iv = 0,3$).

A **vadföldeket** (**79. ábra**) a fácán jellemzően preferálta ($Iv = 0,7 - 0,9$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét, egyszersmind szükségességét is igazolja.

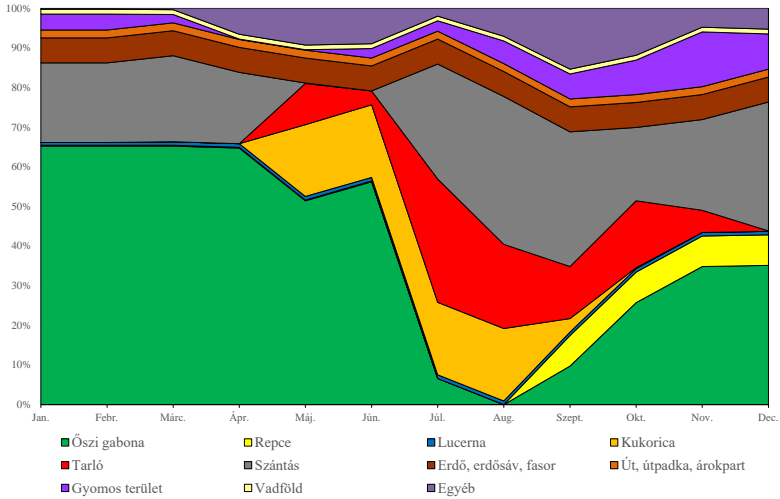
Az **egyéb élőhelyeket** (**80. ábra**), benne különösen a majorok környékét használta, pozitív preferenciát csaknem minden hónapban mutatott irányukba (március: $Iv = 0,0 - 1,0$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, az utak, útpadkák és árokpártok, illetve a vadföldek és egyéb élőhelyek voltak. Nagy jelentőségük komplex élőhelyszolgáltatásaikban emelkedik ki. 2022-ben az őszi gabonák, kukoricák, repcék, és a szántások szerepe volt jelentéktelen (vagy igen alkalmi).

3.12. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2023-BAN

Az **élőhelykínálat** (**13. táblázat, 81. ábra**) dinamikájában a korábbi években tapasztalt nagyfokú változásokat és változatosságot mutathattunk ki. Az őszi gabonák területaránya év elején 65%, júliusban, augusztusban és szeptemberben (az aratások után) 0–7%, az év végén 35% volt. A kukorica a vetésterület 18%-át foglalta el. A tarlók (és árvakeléses területek) júliusban 31%, augusztusban 21%, szeptemberben 13%, októberben 17% arányt képviseltek, novemberben és decemberben lényegében nem marad belőlük (5,6 és 0,1%). A lucerna csupán 1%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 0,2%-nyi (kimaradt a vetésforgóból), az év végén 7,7%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek

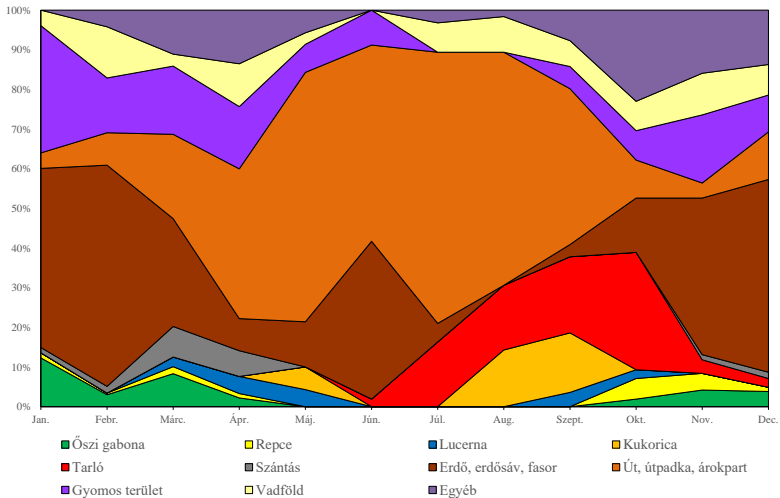
együttes aránya a projekt területének az év elején (január-március) max. 27%-a, ősszel (szeptember-október) 34%-a és 19%-a, a téli hónapokban 23–32%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, útpadka, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) terület-részesedése.



81. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2023.

Figure 81: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]



82. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2023.

Figure 82: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Gyepformáció – Grassland; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Parlag – Set-aside field; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

13. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2023.

Table 13: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2023.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	65,2	65,2	65,2	64,7	51,4	56,2	6,6	0,0	9,7	25,7	34,8	35,1
Repce – Oilseed rape	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7	7,7
Lucerna – Alfalfa	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	18,3	18,3	18,3	3,4	0,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	3,5	31,1	21,2	13,1	16,9	5,6	0,1
Szántás – Ploughed field	20,1	20,1	21,7	18,0	0,1	0,0	29,0	37,3	34,0	18,5	22,9	32,5
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	4,0	4,0	2,1	0,1	0,1	2,4	2,6	5,7	6,3	8,7	13,8	8,9
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	0,3	0,3	0,4	6,6	9,3	9,0	2,0	7,1	15,4	11,9	4,8	5,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	12,3	3,0	8,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2	3,8
Repce – Oilseed rape	1,3	0,4	1,8	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	4,2	1,1
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	2,4	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	3,6	2,2	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	14,3	15,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,3	16,3	19,2	29,6	3,4	2,2
Szántás – Ploughed field	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	45,2	55,8	27,2	8,1	11,4	39,8	4,7	0,0	3,1	13,7	39,5	48,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	3,9	8,2	21,3	37,8	62,9	49,5	68,4	58,8	39,3	9,6	3,8	12,0
Gyomos terület – Weedy area	32,1	13,8	17,2	15,7	7,1	8,8	0,0	0,0	5,6	7,4	17,2	9,3
Vadföld – Game crop	3,9	12,9	3,0	10,8	2,9	0,0	7,4	9,0	6,5	7,4	10,5	7,7
Egyéb – Other	0,0	4,2	11,1	13,5	5,7	0,0	3,2	1,6	7,7	23,0	15,9	13,7
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,9	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	–	0,0	-0,9	-0,8	-0,8
Repce – Oilseed rape	0,7	0,3	0,8	0,7	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,2	-0,3	-0,8
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	0,5	0,7	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	0,6	0,4	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,5	-1,0	-1,0	-0,1	0,6	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	–	–	–	–	-1,0	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,3	-0,3	0,9
Szántás – Ploughed field	-0,9	-0,8	-0,5	-0,5	-1,0	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,6	0,1	0,3	0,7	-0,2	-1,0	-0,3	0,4	0,7	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,3	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0
Vadföld – Game crop	0,5	0,8	0,4	0,8	0,4	-1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
Egyéb – Other	-1,0	0,9	0,9	0,3	-0,2	-1,0	0,2	-0,6	-0,3	0,3	0,5	0,4

A fácán **élőhelyhasználatában** (82. ábra; 13. táblázat) egész évben nagy volt az **erdősávok, fasorok** szerepe (csak augusztusban nem volt itt megfigyelés), az észlelések 3–56% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 12,3%). **Repcében** 2023-ban csak január-április időszakában (0,4-1,8%) és október-december időszakában (1,1-5,2%) volt megfigyelés. **Lucernában** tavasszal (max. 4,3%) és ősszel (max. 3,6%) is észleltük. **Tarlókon** júniustól decemberig folyamatosan, viszonylag nagy dominanciával (összel 19,2–29,6%) láttuk, hogy a tarlón maradt szemeket, az árvelés növénykeit, illetve a zsege gyomnövényeket fogyasztotta. A tarlók utáni **táracsázott**, majd **szántott** területeken inkább a téli hónapokban (1,3-1,7%), illetőleg kora tavasszal (6,5-7,7%) lehetett megfigyelni. **Kukoricában** csak április-május (3,8-5,7%) és augusztus-szeptember (14,3-15,0%) hónapokban volt látható. Az **út, útpadka, árokpárt** élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 21,3–62,9%, nyáron 49,5–68,4%, ősszel 3,8–39,3%, télen 3,9–12,0–18,3%). A **gyomos területeken** az év elején (7,1–32,1%), illetve a betakarítások után lehetett látni, az őszi időszakban növekvő aránnyal (5,6–17,2%). Vadföldeken csak a nyári hónapokban mutatkozott kisebb arányban (0,0–9,0%), amikor a használható élőhelyek széles spektruma volt jelen. Ősszel és tél elején gyakoribb volt e habitat használata (6,5–10,5%). Az **egyéb területeket** (január és június kivételével) közepes dominanciával, egész évben használta (3,2–23,0%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését IVLEV-index értékek alkalmazásával végeztük (13. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (83. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így az IVLEV preferencia értékek $Iv = -1,0 - -0,7$ között változtak.

A **repcé** (83. ábra) az év elején a fácán által preferált ($Iv = 0,3 - 0,8$), de az év nagyobb részében a fácán által elutasított élőhely volt ($Iv = -1 - -0,2$) volt.

Lucernát (84. ábra) a március-május és szeptember-október közötti időszakban használta a fácán, és akkor közepesen preferálta is ($Iv = 0,5 - 0,7$, illetve $Iv = 0,4 - 0,6$).

A **kukorica** (84. ábra) élőhelyet a fácán áprilisban és szeptemberben preferálta ($Iv = 1,0 - 0,6$), az év többi hónapjában pedig elutasította ($Iv = -1,0 - -0,1$).

A **tarlókat** (85. ábra) május és december között használta, de csak szeptemberben, októberben és decemberben preferálta ($Iv = 0,2 - 0,9$).

A **táracsázott, szántott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (85. ábra) csak télen és kora tavasszal használta, de el is utasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdő(szegély)ek, erdősávok, fasorok** állandó területét (86. ábra) a fácán szempontjából tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($Iv = 0,1 - 0,8$).

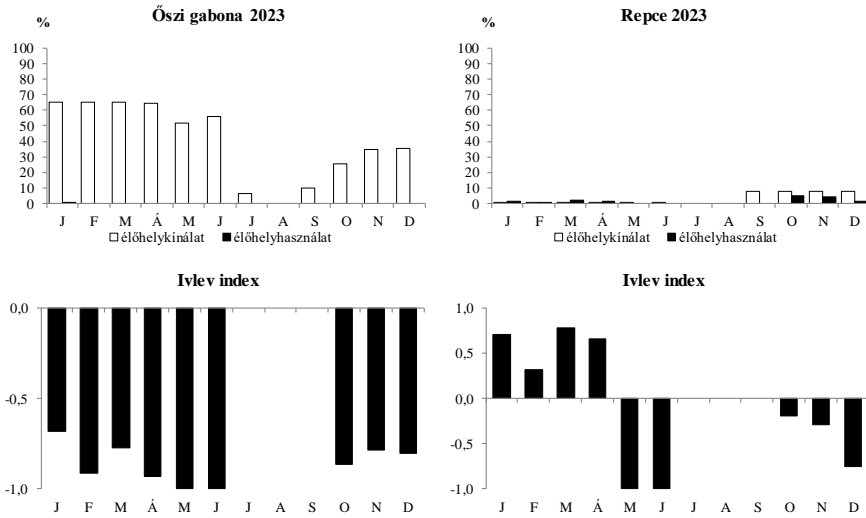
Az **utakat, útpadkákat és árokpártokat** (86. ábra) kis területi kiterjedésük és az erdősávokéhoz hasonlóan állandó kínálatuk okán, rendszeresen használta a fácán. Az IVLEV-index $Iv = 0,3 - 0,9$ -es értékeket vett fel, minden hónapban nagyon erős preferenciát mutatva.

A **gyomos területeket** (87. ábra) tél végén és elején ($Iv = 0,1 - 0,8$), illetve júniusban ($Iv = 0,6$) preferálta a fácán. A hónapok nagy részében közömbösséget ($Iv = -0,1 - 0,0$), júliusban és augusztusban teljes elutasítást ($Iv = -1,0$) tapasztaltunk.

A **vadföldeket** (87. ábra) a fácán jellemzően preferálta ($Iv = 0,4 - 0,8$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét, egyszersmind szükségességét is igazolja.

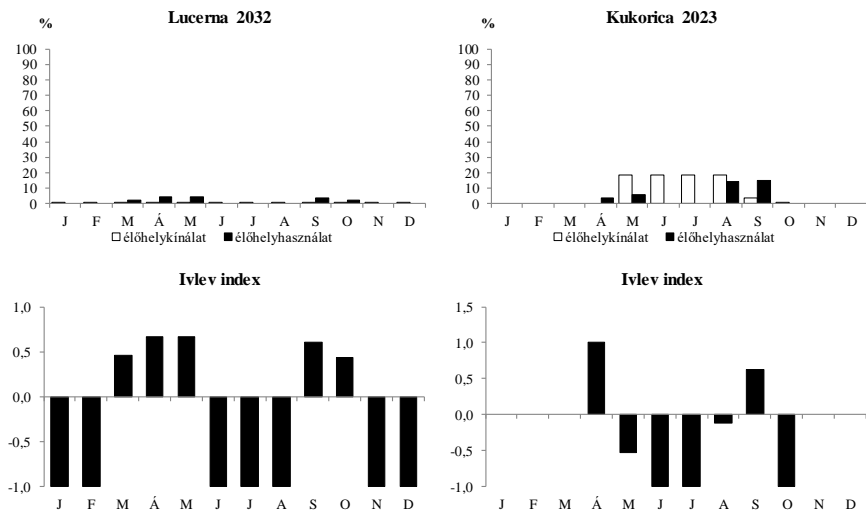
Az **egyéb élőhelyeket** (88. ábra) használta a fácán, de pozitív preferenciát csak február-április, július és október-december hónapokban mutatott irányukba ($Iv = 0,2 - 0,9$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek 2023-ban a fás területek, az utak, útpadkák és árokpártok, valamint a vadföldek, illetve egyes időszakokban lucernák, tarlók, kukoricák, a repcék és az egyéb élőhelyek voltak.



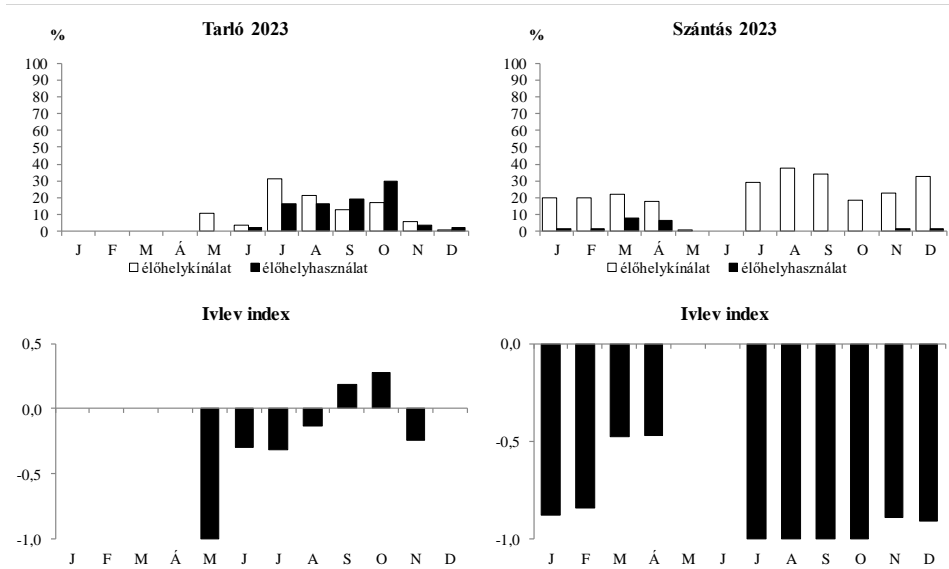
83. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2023.

Figure 83: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2023.

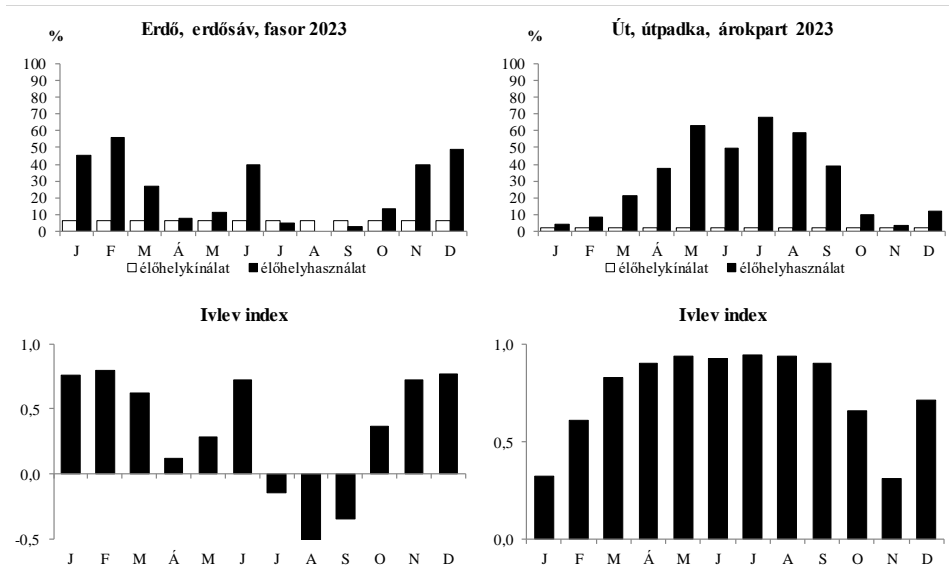


84. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2023.

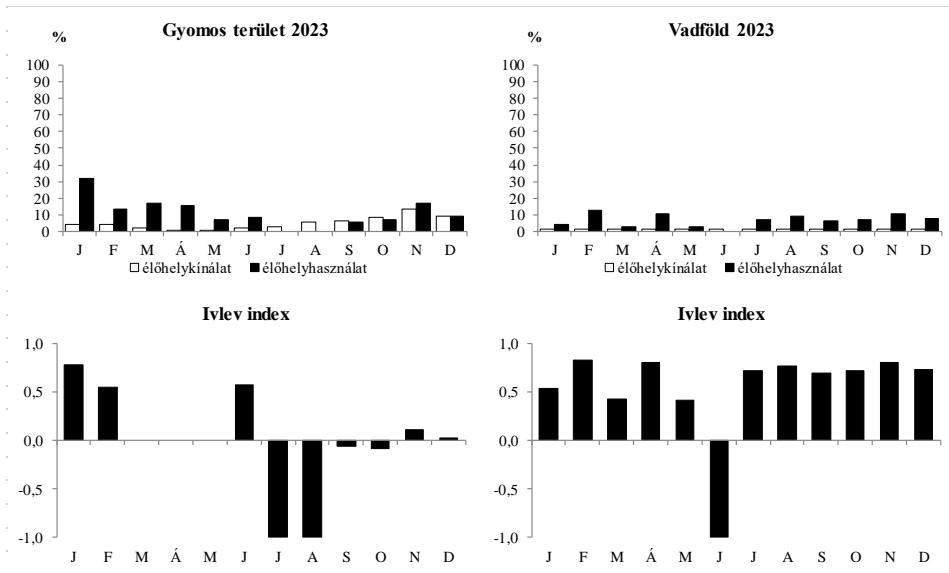
Figure 84: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2023.



85. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSBAN (jobb oldal), 2023.
 Figure 85: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2023.

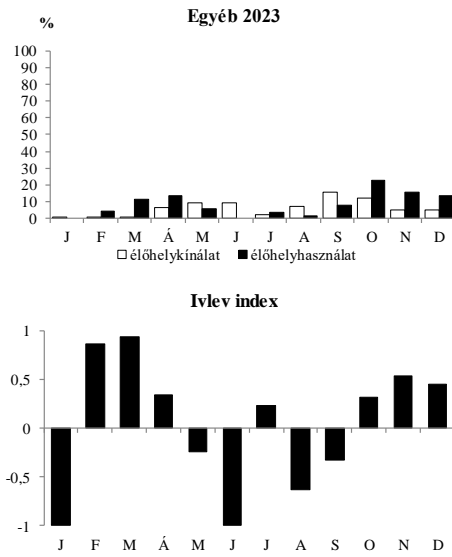


86. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2023.
 Figure 86: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2023.



87. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2023.

Figure 87: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2023.

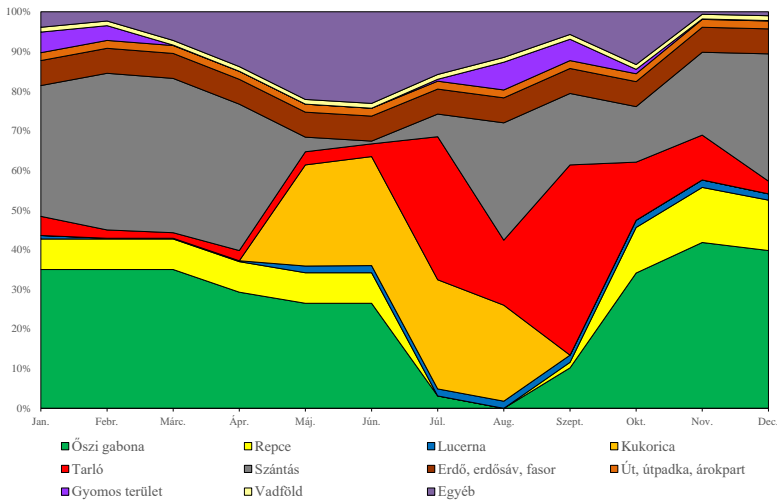


88. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2023.

Figure 88: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2023.

3.13. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2024-BEN

Az élőhelykínálat (14. táblázat, 89. ábra) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 35%, júliusban, augusztusban és szeptemberben 3–10%, az év végén 40% volt. A kukorica a vetésterület 28%-át foglalta el. A tarlók és árvalakéles területek júliusban 36%, augusztusban 16%, szeptemberben 48%, októberben 15% arányt képviseltek, novemberben még 11%-nyi volt, de decemberben lényegében alig maradt belőlük (3%). A lucerna 2%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén 13%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek együttes aránya az év elején (I-III) a projekt területének max. 39%-a, őszi (IX-X) 18 és 14%-a, a téli hónapokban 32-39%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdőszáv (6,3%), az út, vasút, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.



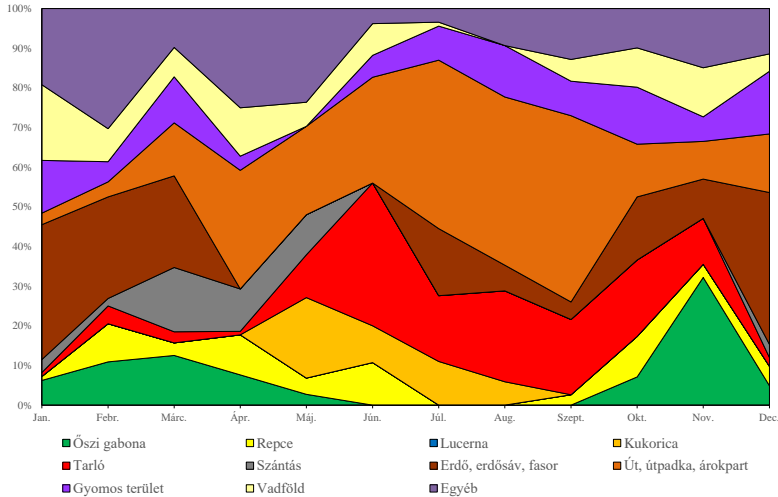
89. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2024.

Figure 89: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2024.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fásor – Forest, Forest belt; Parlag – Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (90. ábra; 14. táblázat) egész évben magas volt az erdőszávok, fásorok szerepe (csak április-június időszakában nem volt itt megfigyelés), az észlelések 4–38% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az őszi gabonákban megfigyelt fácánok aránya, téli-tavaszi időszakban 2,7–12,5% (max. november: 32,2%). Repcében 2024-ben csak január-június időszakában (1,0-10,7%) és szeptember-december időszakában (2,6–10,2%) volt megfigyelés (a betakarítása utáni „repcementes” júliusban-augusztusban nem is lehetett). Lucernában ezévből nem észleltük. Tarlókon egész évben folyamatosan észleltük, mert sok helyütt télen fennmaradtak a kukoricatarlók, illetve a zöldtakarmány (rozs, tritikálé) levágása már viszonylag korán voltak tarlók. Tél végén, tavasz elején a használat kis arányú (0,9–4,5%) volt, májustól novemberig viszont nagy dominanciával (10,8–36,0%) láttuk, ugyanis a tarlón gazdag táplálékforrást talál. A tarlók utáni tárcsázott, majd szántott területeken inkább a téli és tavaszi hónapokban (december–május) (1,9–16,2%) lehetett megfigyelni. Kukoricában annak teljes jelenléte során, május-október (4,2–20,3%) hónapokban volt látható. Erdő(szegélyek)ben, erdőszávokban, fásorokban – április-június időszakot kivéve – nagy dominanciával észleltük a fácánt (4,4–38,3%). Az út, útpadka,

árokpart élőhelycsoport szerepe ezévbén is kiemelkedő volt (tavasszal 13,4–29,9%, nyáron 26,7–42,5%, ősszel 9,5–29,2%, télen 2,9–14,8%).



90. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2024.

Figure 90: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repcé – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

Gyomos területeken általában magas dominanciával tartózkodott (3,6–15,8%) a fácán 2024-ben, (kivételt képezett ezévbén a május amikor nem volt ott megfigyelése). Ugyanezt mondhatjuk el a **vadföldekről** is (1,0–19,1%) (itt csak augusztusban nem láthattuk). Az **egyéb területeket** közepes dominanciával, egész évben használta (3,4–30,3%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését az IVLEV-index-szel végeztük (14. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (91. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így a preferencia értékek $Iv = -1,0 - -0,1$ között változtak.

A **repcé** (91. ábra) februárban ($Iv = 0,1$), áprilisban ($Iv = 0,1$), júniusban ($Iv = 0,2$) és szeptemberben ($Iv = 0,3$) volt preferált, a többi hónapokban a fácán által elutasított élőhely volt ($Iv = -0,8 - -0,1$) volt.

Lucernát (92. ábra) ezévbén nem használta (elutasította: $Iv = -1,0$) a fácán.

A **kukorica** (92. ábra) élőhelyet a fácán minden hónapban elutasította ($Iv = -0,1 - -0,6$).

A **tarlókat** (93. ábra) egész évben használta, de csak februárban-márciusban, májusban-júniusban, augusztusban és októberben preferálta ($Iv = 0,1 - 0,8$).

A **tárcsázott, szántott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (93. ábra) csak télen és tavasszal használta, de általában el is utasította ($Iv = -0,4 - -0,9$) a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése. Egyetlen hónapban, a májusban mutatott pozitív preferenciát ($Iv = 0,5$).

Az **erdő(szegélye)k, erdőszávok, fasorok** (94. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal (március: $Iv = 0,6$), nyár közepén (Július: $Iv = 0,5$) valamint ősszel/télen (október-február) jellemezte magas ($Iv = 0,2 - 0,7$) preferencia érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében kaptunk nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket.

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (94. ábra) bár kis területi kiterjedésűek, állandóságuk okán rendszeresen használta azokat a fácán. A preferencia index minden

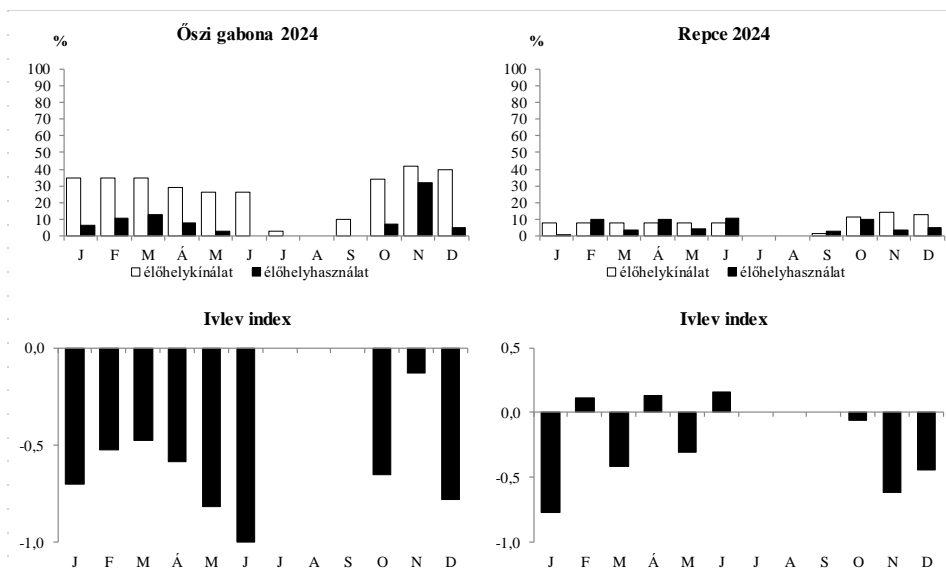
14. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2024.

Table 14: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2024.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	35,0	35,0	35,0	29,3	26,5	26,5	3,1	0,0	10,2	34,1	41,8	39,8
Repce – Oilseed rape	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	0,0	0,0	1,4	11,5	13,9	12,7
Lucerna – Alfalfa	0,9	0,2	0,2	0,2	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,6
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	27,5	27,5	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	4,8	2,1	1,4	2,6	3,3	3,2	36,1	16,4	48,0	14,7	11,3	3,2
Szántás – Ploughed field	33,0	39,5	38,9	36,9	3,7	0,7	5,7	29,6	18,0	14,0	20,9	32,1
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	5,2	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	7,0	5,4	1,1	0,1	0,1
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	3,9	2,3	7,2	13,8	22,1	23,1	15,8	11,5	5,7	13,3	0,6	1,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

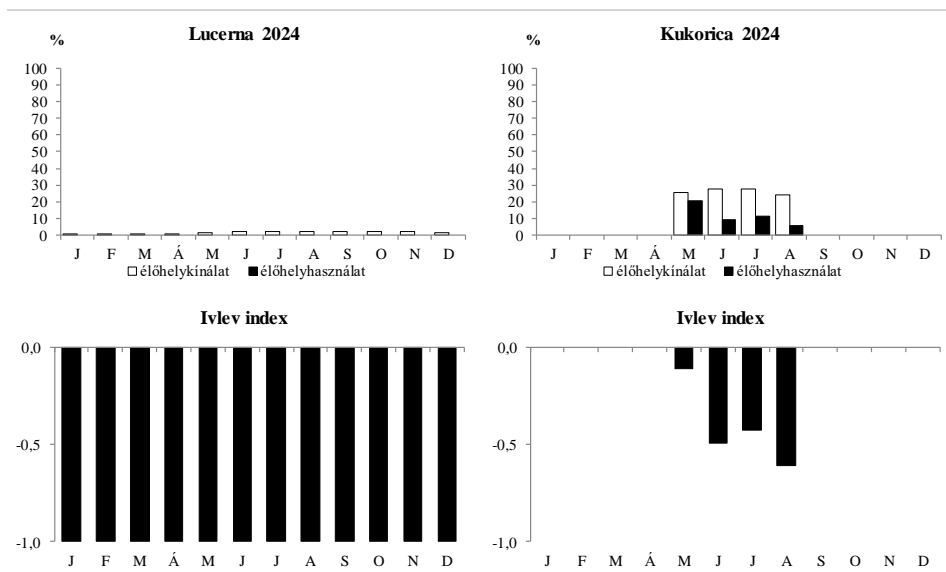
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	6,2	10,9	12,5	7,6	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	32,2	4,9
Repce – Oilseed rape	1,0	9,6	3,2	10,1	4,1	10,7	0,0	0,0	2,6	10,2	3,3	4,9
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	9,3	11,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,0	4,5	2,8	0,9	10,8	36,0	16,6	22,9	19,0	19,3	11,6	2,2
Szántás – Ploughed field	3,3	1,9	16,2	10,7	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	34,0	25,6	23,1	0,0	0,0	0,0	16,9	6,5	4,4	15,9	9,9	38,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,9	3,8	13,4	29,9	22,3	26,7	42,5	42,4	47,0	13,3	9,5	14,8
Gyomos terület – Weedy area	13,3	5,1	11,6	3,6	0,0	5,5	8,6	13,0	8,7	14,4	6,2	15,8
Vadföld – Game crop	19,1	8,3	7,4	12,2	6,1	8,0	1,0	0,0	5,5	9,9	12,4	4,4
Egyéb – Other	19,2	30,3	9,8	25,0	23,6	3,8	3,4	9,3	12,8	9,9	14,9	11,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,5	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,7	-0,1	-0,8
Repce – Oilseed rape	-0,8	0,1	-0,4	0,1	-0,3	0,2	–	–	0,3	-0,1	-0,6	-0,4
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,1	-0,5	-0,4	-0,6	–	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,7	0,4	0,3	-0,5	0,5	0,8	-0,4	0,2	-0,4	0,1	0,0	-0,2
Szántás – Ploughed field	-0,8	-0,9	-0,4	-0,6	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,2	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,2	0,3	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
Gyomos terület – Weedy area	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,9	0,3	0,2	0,9	1,0	1,0
Vadföld – Game crop	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	-0,1	-1,0	0,6	0,8	0,8	0,6
Egyéb – Other	0,7	0,9	0,2	0,3	0,0	-0,7	-0,6	-0,1	0,4	-0,1	0,9	0,8



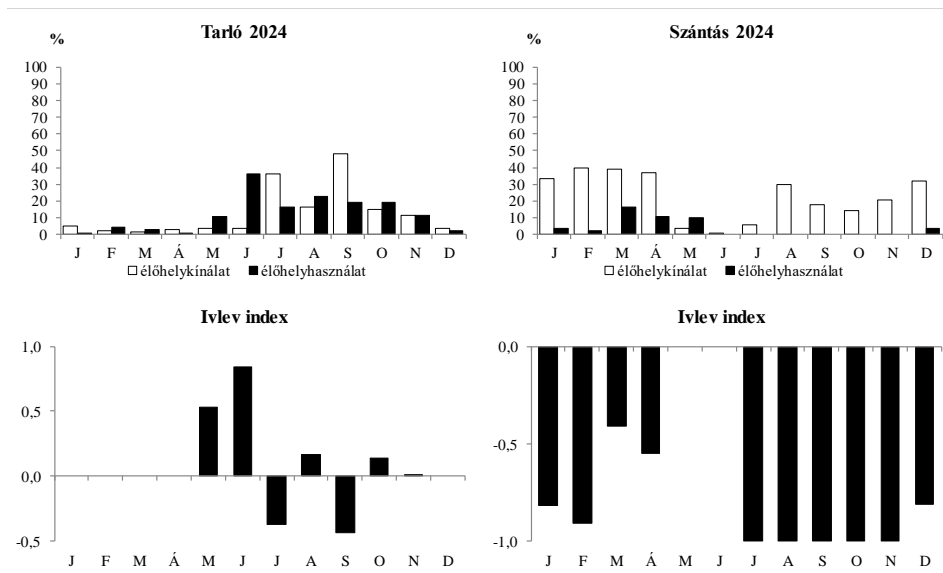
91. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2024.

Figure 91: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2024.



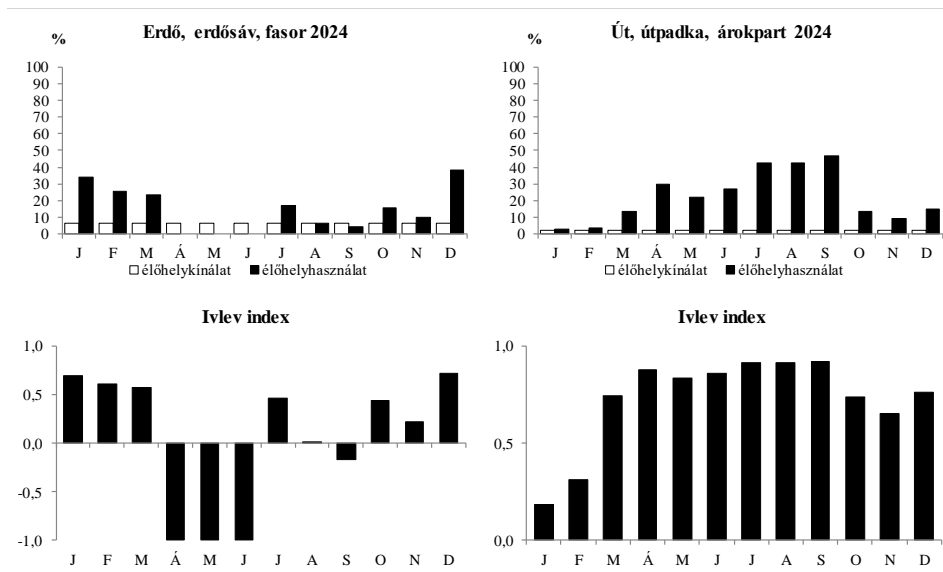
92. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatát (felül) és élőhelyválasztását (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2024.

Figure 92: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2024.



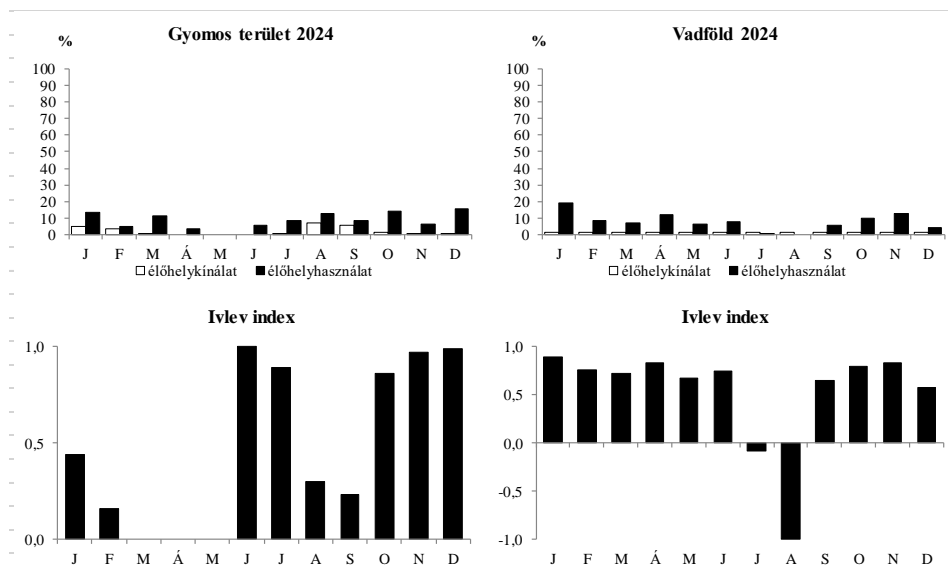
93. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2024.

Figure 93: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2024.



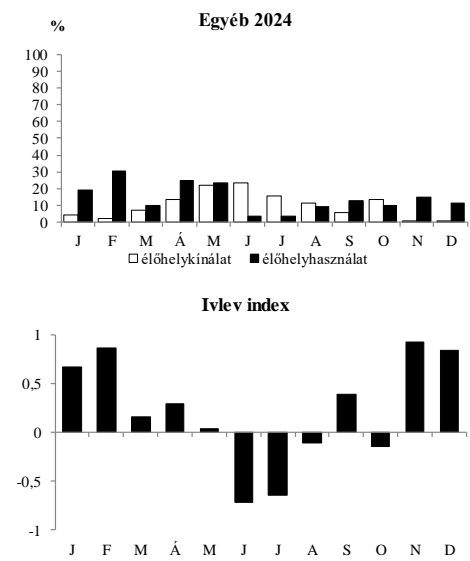
94. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2024.

Figure 94: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2024.



95. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2024.

Figure 95: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2024.



96. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2024

Figure 96: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2024.

hónapban nagyon erős preferenciát mutatott (Iv= 0,2–0,9).

A **gyomos területeket (95. ábra)** – a március-május időszakot nem számítva – kiemelkedően preferálta a fácán (Iv= 0,2–1,0), egyes hónapokban eminens módon (Iv= 1,0).

A **vadföldeket (95. ábra)** a fácán – kivételt képezett a július és az augusztus – jellemzően preferálta (Iv= 0,6–0,9), ami ezek létesítésének eredményességét, ugyanakkor szükségességét is igazolta.

Az **egyéb élőhelyeket (96. ábra)** benne különösen a majorok környékét használta, de pozitív preferenciát csak január – április (Iv= 0,2–0,4), illetve szeptember (Iv= 0,4) és november-december (Iv= 0,8–0,9) hónapokban mutatott irányukba.

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Egyes hónapokban a repcék, tarlók és az egyéb élőhelyek komplex élőhelyszolgáltatásait preferálták. 2024-ben lucernában egyáltalán nem fordult elő.

3.14. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYENKÉNTI ÉLŐHELYHASZNÁLATA, VÁLASZTÁSA ÉS PREFERENCIÁJA A LAJTA PROJECTBEN

A fácán előző alfejezetben évenként megismert havi élőhelykínálati, élőhelyhasználati és preferencia értékei alapján elvégezhetjük az elemzést élőhelytípusonként is. Mindezek dokumentációját az alábbi élőhelytípusokra adjuk meg hasonló feldolgozás, azaz kínálat, használat és preferencia szerint:

Őszi gabona:	15.–16.–17. táblázat,
Repece:	18.–19.–20. táblázat,
Lucerna:	21.–22.–23. táblázat,
Kukorica:	24.–25.–26. táblázat,
Tarló:	27.–28.–29. táblázat,
Szántás:	30.–31.–32. táblázat,
Erdő, erdősáv, fasor:	33.–34.–35. táblázat,
Út, útpadka, árokpart:	36.–37.–38. táblázat,
Gyomos terület:	39.–40.–41. táblázat,
Vadföld:	42.–43.–44. táblázat,
Egyéb élőhelyek:	45.–46.–47. táblázat.

A vizsgált 2012–2024 közötti időszak (vadföld esetében csak 2020–2024 évek) havi átlag- és szélsőértékei (minimum és maximum) képzésével jellemezni tudjuk a kínálat, használat és preferencia éven belüli, azaz szezonális dinamikáját (**48–50. táblázat; 97. ábra**), ami a termesztett növények (őszi gabona, repce, lucerna, kukorica) esetében természetesen elsősorban a növénytermesztési ciklus által (jelenlét hiány) meghatározott. Ugyanez mondható el a szántók köztes művelési stádiumú (tarló, szántás, gyomos/árvelékes) állapotáról. A tartós élőhelytípusok (erdő, erdősáv, fasor; út, útpadka, árokpart; vadföld) esetében ez a szezonális dinamika korlátoasan észlelhető. Az „egyéb élőhelyek” estében, azok sokfélesége (be nem sorolhatósága) nem alkalmas törvényszerűségek megfogalmazására.

A feldolgozás és értékelés során elsősorban az átlagértékekre koncentráltunk, ugyanis a mindkét irányú szélsőségek elsősorban az eseti (egy-egy évek kiugró) anomáliát mutatják, míg a középértékek a valós jelentőségekre és annak időmintázatára adnak biztos támpontokat.

Az őszi gabonák esetében az élőhely kínálata – októberi–novemberi vetésük okán – az év első 6 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 40 terület% körüli, de jó gabonás években meghaladhatja a 65%-ot is. A júliusban kezdődő betakarítás következtében augusztus és szeptember hónapokban hiányzik a területről, majd lassan induló őszi vetése után novemberben és decemberben éri el ismételten az átlagosan 37–39 terület%-ot (jó években a 63%-ot) (15. és 48. táblázat; 97. ábra). Az élőhely használat időbelisége harmonizált a kínálattal, de annak mértéke a január-februári 5–6% után sem emelkedik 11–12% fölé a betakarításig. A gabonák hiánya értelemszerűen a használatot lehetetlenné teszik, s csak októbertől térnek vissza ezekhez az élőhelyekhez, a télvégihez hasonló 5–7% mértékig (16. és 49. táblázat; 97. ábra).

15. táblázat: A LAJTA Project őszi gabona kínálata (%)

Table 15: Supply of Winter Cereals of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	29,9	29,9	28,3	28,3	26,5	26,5	0,3	0,0	0,0	16,4	26,4	26,4
2013	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	17,7	22,4	22,4
2014	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	7,9	0,0	0,0	25,2	34,3	34,5
2015	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	33,0	3,6	1,2	4,4	34,9	41,2	43,6
2016	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	26,6	9,8	0,0	0,7	34,6	37,3	39,7
2017	44,6	44,6	41,7	42,8	43,5	41,8	7,5	0,0	0,0	30,9	32,5	32,5
2018	32,3	32,3	32,3	34,0	34,1	25,4	3,0	2,3	2,3	29,4	50,5	50,6
2019	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	45,9	2,2	0,0	0,0	12,5	37,7	39,1
2020	39,0	39,0	39,0	39,0	35,4	30,9	7,8	0,0	0,0	28,9	48,1	50,1
2021	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	0,9	0,0	3,6	14,8	26,8	29,1
2022	41,7	41,7	41,7	36,4	28,2	14,9	0,0	0,0	0,0	17,2	57,9	63,3
2023	65,2	65,2	65,2	65,7	51,4	56,2	6,6	0,0	9,7	25,7	34,8	35,1
2024	35,0	35,0	35,0	29,3	26,5	26,5	3,1	0,0	10,2	34,1	38,3	39,8
Átlag - Mean	39,87	39,87	39,52	38,93	36,63	33,08	4,05	0,27	2,38	24,79	37,55	38,94
Minimum	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	14,90	0,00	0,00	0,00	12,50	22,40	22,40
Maximum	65,20	65,20	65,20	65,70	51,40	56,20	9,80	2,30	10,20	34,90	57,90	63,30

16. táblázat: A fácán őszi gabona használata (%)

Table 116: Use of Winter Cereals of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	3,9	0,0	19,6	3,2	2,6	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	5,2	0,0	0,4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	10,0	10,0	13,0	0,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
2015	5,0	5,0	13,0	15,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
2016	5,1	5,2	10,2	17,7	22,3	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,0
2017	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
2018	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
2019	n. a.	n. a.	26,8	25,9	15,9	29,6	0,3	0,0	0,0	19,8	18,3	5,9
2020	n. a.	n. a.	2,8	4,9	3,1	1,3	2,3	0,0	0,0	3,6	2,2	10,2
2021	15,6	11,3	12,1	13,4	8,1	5,3	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	4,7
2022	1,7	2,3	16,5	14,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7
2023	12,3	3,0	8,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2	3,8
2024	6,2	10,9	12,5	7,6	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	32,2	4,9
Átlag - Mean	6,89	5,26	12,09	10,32	10,87	7,61	0,27	0,00	0,30	2,49	7,67	5,74
Minimum	1,70	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	15,60	11,30	26,80	25,90	25,00	29,60	2,30	0,00	3,90	19,80	32,20	10,20

A magas kínálati és az alacsony használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja az őszi gabonát, mint élőhelyet, amit azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja, a táblabelső nem, vagy alig hasznosul élettérként a számára.

A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, minden hónapban negatív értéket vett fel: -0,42 – -0,86 értéktartományban (**17. és 50. táblázat; 97. ábra**). A technológiai nyomás szempontjából kedvező adottságú őszi gabonák tehát táblaméretük okán nem tudják igazán kifejteni előnyös tulajdonságaikat.

17. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája őszi gabonában

Table 17: Monthly IVLEV electivity indices in Winter Cereals

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,8	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8,8	-0,9	0,4	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
2013	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
2014	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,5	-1,0	–	–	-1,0	-0,6	-0,6
2015	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7	-0,6
2016	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,7	-0,8
2017	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-1,0	–	–	-1,0	-0,5	-0,6
2018	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,7
2019	n. a.	n. a.	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	-0,8	–	–	0,2	-0,3	-0,7
2020	n. a.	n. a.	1,0	1,0	-0,8	-0,9	-0,5	–	–	-0,8	-0,9	-0,7
2021	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-1,0	–	0,0	-1,0	-1,0	-0,7
2022	-0,9	-0,9	-0,4	-0,4	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9
2023	-0,7	-0,9	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	–	0,0	-0,9	-0,8	-0,8
2024	-0,7	-0,5	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,7	-0,1	-0,8
Átlag - Mean	-0,71	-0,76	-0,42	-0,48	-0,59	-0,68	-0,72	-1,00	-0,67	-0,86	-0,72	-0,76
Minimum	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,4	-0,5	1,00	1,00	-0,20	-0,20	0,40	-1,00	0,00	0,20	-0,10	-0,60

18. táblázat: A LAJTA Project repce kínálata (%)

Table 18: Supply of Oilseed rape of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9	0,5	14,2	14,2	14,2	14,2
2013	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	1,6	0,0	5,2	5,4	5,4	5,4
2014	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	6,4	8,3	8,3	8,3
2015	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	7,2	10,2	10,2	10,2
2016	10,1	10,1	10,1	9,4	9,4	9,4	0,0	3,4	5,5	8,9	10,5	10,5
2017	10,5	10,5	9,8	8,3	8,3	8,3	0,9	0,0	5,2	10,2	11,5	11,5
2018	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0,0	0,0	10,6	10,6	10,6	10,6
2019	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	6,3	8,3	8,3	8,3
2020	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2
2021	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	8,7	8,7	8,3	8,3
2022	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
2023	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7	7,7
2024	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	0,0	0,0	1,4	11,5	12,7	12,7
Átlag - Mean	7,75	7,75	7,70	7,53	7,53	7,52	0,34	0,42	6,14	8,03	8,32	8,32
Minimum	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20
Maximum	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	1,90	3,40	14,20	14,20	14,20	14,20

A repce esetében az élőhely kínálata – szeptemberi–októberi vetésük okán – a következő év első 6 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 7,5–7,7 terület% körüli, de kedvező években megközelíthette a 15%-ot is. A júliusi betakarítás után még augusztusban általában hiányzik a területről, majd lassan induló (csapadékfüggő) szeptemberi vetése után novemberben és decemberben éri el ismételten az átlagosan 8,3 terület%-ot (jó években a 9%-ot) (18. és 48. táblázat; 97. ábra). Az élőhely használat időbelisége megfelel a kínálatnak, és annak mértéke a januártól a júliusi betakarításig – szerény mértékű emelkedéssel – 2,5–4,1% között alakult. A betakarítás és az új vetések közötti hiány-időszakban értelemszerűen a használat lehetetlenné/elenyészővé válik, s csak (szeptember végétől) októbertől térnek vissza ezekhez az élőhelyekhez, a tavaszihoz hasonló 4,3% mértékig (19. és 49. táblázat; 97. ábra).

19. táblázat: A fácán repce használata (%)

Table 19: Use of Oilseed rape of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
2013	0,0	0,0	0,7	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
2014	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
2015	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
2016	4,5	4,5	5,2	3,0	3,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
2017	4,9	5,1	5,4	6,1	5,7	14,8	4,7	0,0	0,0	0,0	8,7	9,4
2018	3,2	3,4	11,1	14,0	13,9	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	10,6
2019	n. a.	n. a.	10,5	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	2,9	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2021	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
2022	1,7	2,3	2,4	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2023	1,3	0,4	1,8	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	4,2	1,1
2024	1,0	9,6	3,2	10,1	4,1	10,7	0,0	0,0	2,6	10,2	3,3	4,9
Átlag - Mean	2,52	3,21	3,10	3,51	3,28	4,14	0,36	0,41	0,68	1,75	4,32	4,30
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	5,00	9,60	11,10	14,00	13,90	22,30	4,70	5,30	6,20	10,20	14,50	10,60

20. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája repcében

Table 20: Monthly IVLEV electivity indices in Oilseed rape

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7
2013	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-0,4	-1,0	-1,0	-	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0
2014	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-	-	-1,0	-1,0	0,2	0,1
2015	-0,3	-0,3	-1,0	-0,6	-0,5	0,1	-	-	-1,0	-1,0	-0,3	-0,3
2016	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,2	-	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,4
2017	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,7	-	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1
2018	-0,6	-0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	-	-	-1,0	-1,0	0,2	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-	-	0,0	-0,5	-1,0	-0,5
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2021	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-	-	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
2022	-0,7	-0,6	-0,6	-1,0	-0,4	-1,0	-	-	-	-1,0	-1,0	-1,0
2023	0,7	0,3	0,8	0,7	-1,0	-1,0	-	-	0,0	-0,2	-0,3	-0,8
2024	-0,8	0,1	-0,4	0,1	-0,3	0,2	-	-	0,3	-0,1	-0,6	-0,4
Átlag - Mean	-0,35	-0,43	-0,52	-0,48	-0,58	-0,53	-0,10	-0,35	-0,73	-0,78	-0,58	-0,55
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,70	0,30	0,80	0,70	0,10	0,30	0,70	0,60	0,30	-0,10	0,20	0,10

A magasabb kínálati és az alacsonyabb használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja a repcét, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja, a táblabelső nem, vagy alig hasznosul élettérként a számára.

A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, minden hónapban negatív értéket vett fel: -0,10 – -0,78 értéktartományban (**20. és 50. táblázat; 97. ábra**). A legkisebb elutasítás júliusban volt kimutatható akkor, amikor a legkisebb volt a kínálat értéke. A technológiai nyomás szempontjából ugyancsak kedvező adottságú repce – a táblaméretnek okán – nem tudja érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

21. táblázat: A LAJTA Project lucerna kínálata (%)

Table 21: Supply of Alfalfa of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	9,5	9,5	9,5	10,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	7,8	7,8	7,8
2013	7,8	7,8	7,8	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2014	9,0	9,0	9,0	9,0	6,7	6,7	5,1	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
2015	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2016	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
2017	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6
2018	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2,0	2,0	2,0
2019	2,0	2,0	2,0	2,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2020	2,9	2,9	2,9	2,9	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	3,6	3,6	1,9
2021	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
2022	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	0,7	0,7
2023	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2024	0,9	0,2	0,2	0,2	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6
Átlag - Mean	3,47	3,42	3,45	3,81	3,85	3,95	3,82	3,42	3,42	3,12	3,02	2,88
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,20	0,90	0,90	0,90	0,60	0,60	0,40	0,20	0,20
Maximum	9,50	9,50	9,50	10,40	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

22. táblázat: A fácán lucerna használata (%)

Table 22: Use of Alfalfa of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	4,9	7,0	0,0	3,5	2,6	2,1	4,6	1,0	1,8	4,5	0,0	1,0
2013	1,6	0,0	0,0	4,6	6,5	2,0	5,4	7,0	4,2	5,2	2,9	13,8
2014	0,0	0,0	5,2	7,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2016	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	3,2	4,1	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	2,7	0,9	6,8	0,9	17,0	13,7	2,9	3,4	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	1,4	2,8	1,5	3,7	1,4	4,9	2,8	0,0	0,0	0,9
2021	1,5	0,0	4,3	1,9	1,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	1,3	4,6	5,8	2,6	0,0	2,5	0,0	3,3	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	2,4	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	3,6	2,2	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,92	0,83	1,76	2,92	3,10	1,18	2,49	2,55	1,73	1,74	0,48	1,69
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	4,90	7,00	5,20	7,30	6,80	4,00	17,00	13,70	4,20	5,20	3,40	13,80

A lucerna esetében az *élőhely kínálata* – többéves tenyészidejű növény lévén – az év 12 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 2,9–4,0 terület% körüli, de kedvező években megközelíthette a 9,0–9,5%-ot is. A vizsgált időszakban egy-egy periódusokban visszaesett, míg máskor jelentősebb volt területborítottsága (**21. és 48. táblázat; 97. ábra**). Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos – 0,5–3,1% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenletlenséget – még azonos területarány mellett is – elsősorban a kaszálások, illetve a fagyok okozta levéllepergés következtében előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarás-csökkenés eredményezi (**22. és 49. táblázat; 97. ábra**).

23. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája lucernában

Table 23: Monthly IVLEV electivity indices in Alfalfa

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,3	-0,1	-1,0	-0,5	-0,5	-0,6	-0,3	-0,8	-0,7	-0,3	-1,0	-0,8
2013	-0,7	-1,0	-1,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,2
2014	-1,0	-1,0	-0,3	-0,1	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2015	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2016	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2018	-1,0	-1,0	-0,1	0,1	0,2	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2019	n. a.	n. a.	0,2	-0,4	0,4	-0,5	0,7	0,6	0,0	0,1	-1,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-0,4
2021	-0,1	-1,0	0,4	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	-1,0	-1,0	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,0	0,6	0,6	0,3	-1,0	0,3	-1,0	0,4	-1,0	-1,0
2023	-1,0	-1,0	0,5	0,7	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	0,6	0,4	-1,0	-1,0
2024	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Átlag - Mean	-0,81	-0,91	-0,38	-0,30	-0,31	-0,73	-0,75	-0,62	-0,57	-0,59	-0,96	-0,80
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,10	-0,10	0,50	0,70	0,70	0,30	0,70	0,60	0,60	0,40	-0,50	0,00

A magasabb kínálati és az alacsonyabb használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja a lucernát, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, folyamatosan negatív értéket vett fel: -0,30 – -0,96 értéktartományban (**23. és 50. táblázat; 97. ábra**). A legkisebb elutasítás tavasszal (április-május) volt kimutatható akkor, amikor a legmagasabb a fácán növényi és állati fehérje igényes, amit a lucerna biztosít a legeminensebb módon. Bármennyire kedvező adottságú a fenti tényezők miatt a lucerna – a táblaméret okán – nem tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

A kukorica esetében az *élőhely kínálata* – tavaszi vetésű, egyvári növény lévén – a tenyész-fenológiának megfelelően változik. November és február közötti 4 hónapban gyakorlatilag hiányzik a területről (0%). Meleg talajú márciusban alkalmasint már talajba kerülhet a vetőmag (0,14%), ami aztán júniusra-júliusra felfuthat egészen átlagosan 19,0 terület%-ig, de a vetésforgó, vagy a konjunktúra okán egyes években meghaladhatta a maximális átlagos területfoglalása a 29,5terület%-ot is, azaz e növény esetében is olykor visszaesett, míg máskor jelentősebb volt területborítottsága (**24. és 48. táblázat; 97. ábra**). Augusztustól lassan csökkent a kínálat, ami azzal magyarázható, hogy a szélsőségesen száraz nyarak miatt egyes táblákat korábban le kellett silózni. Szeptembertől aztán már természetes a rövidebb tenyészidejű fajták betakarítása. Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz április-október időszakra tehető – 0,37–10,49% között alakult. A használatban

tapasztalható növekvő dinamika elsősorban arra vezethető vissza, hogy az őszi gabonák és a repcék betakarítása okán a kukorica biztosítja a legjobb takarást a fácán számára (25. és 49. táblázat; 97. ábra).

24. táblázat: A LAJTA Project kukorica kínálata (%)

Table 24: Supply of Maize of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	14,8	19,7	21,5	21,5	20,7	0,1	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	15,1	11,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	13,0	16,6	16,6	16,6	16,5	8,6	2,6	0,3	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	16,5	21,6	24,5	24,5	15,7	4,8	0,3	0,1	0,0
2016	0,0	0,0	1,8	9,1	10,4	10,4	10,4	10,4	4,2	0,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	1,4	14,7	14,7	14,9	6,7	0,6	0,2	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	11,2	15,0	16,4	16,4	8,5	2,1	0,5	0,0	0,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	11,2	11,2	7,8	4,1	2,2	0,2	0,0
2020	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	21,2	21,2	18,2	11,0	2,2	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,1	23,4	24,2	24,2	22,3	9,8	3,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	29,5	29,5	17,3	8,9	0,1	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	18,3	18,3	18,3	3,4	0,2	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	27,5	27,5	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,00	0,00	0,14	5,08	18,46	19,32	19,03	14,85	4,43	0,87	0,05	0,00
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	10,40	10,40	10,40	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	1,80	16,50	27,50	29,50	29,50	24,20	11,00	3,00	0,30	0,00

25. táblázat: A fácán kukorica használata (%)

Table 25: Use of Maize of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,6	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	6,9	5,8	9,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	2,4	7,0	5,8	19,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
2016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	19,6	19,9	12,3	0,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	18,6	30,2	29,8	8,9	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	22,8	22,9	19,1	15,9	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	9,1	2,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	5,7	2,5	1,4	6,2	7,3	0,0	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	14,3	15,0	0,0	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	9,3	11,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,00	0,00	0,00	0,37	5,43	4,83	8,40	10,49	9,28	2,68	0,00	0,00
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	0,00	2,40	20,30	18,10	22,80	30,20	29,80	15,90	0,00	0,00

A magas kínálati és az alacsonyabb használati arányok eredményezik, hogy a fácán általában elutasítja a kukoricát, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az élőhely választás mértékére –, döntően negatív értéket vett fel: -0,33 – -1,00 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú (Iv= -0,33) augusztus hónap mellett egyedül szeptemberben mutathattunk ki szerény mértékű (Iv=+0,01) pozitív választást, amit a fent említett jó takarás

váltott ki (26. és 50. táblázat; 97. ábra). Bár viszonylag kedvező adottságúnak tűnik a nyár végén, kora ősszel a kukorica, a táblaméreték okán – alig tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

26. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája kukoricában

Table 26: Monthly IVLEV electivity indices in Maize

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9	-0,6	-0,8	-1,0	–	–	–
2013	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	–	–
2014	–	–	–	-0,7	-0,4	-0,5	-0,3	0,0	0,3	0,3	-1,0	–
2015	–	–	–	-0,7	-0,5	-0,6	-0,1	0,0	0,6	0,9	-1,0	–
2016	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	0,3	0,3	0,5	–	–	–
2017	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,2	0,1	0,6	1,0	1,0	–	–
2018	–	–	–	-1,0	-1,0	0,0	0,2	0,5	0,8	0,9	–	–
2019	n. a.	n. a.	–	–	-0,1	-0,6	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	–
2020	n. a.	n. a.	–	–	-0,6	-0,8	-0,9	-0,5	-0,2	-1,0	–	–
2021	–	–	–	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,5	-1,0	–	–
2022	–	–	–	–	-0,7	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	–	–
2023	–	–	–	–	-0,5	-1,0	-1,0	-0,1	0,6	-1,0	–	–
2024	–	–	–	–	-0,1	-0,5	-0,4	-0,6	–	–	–	–
Átlag - Mean	–	–	-1,00	-0,91	-0,63	-0,63	-0,51	-0,33	0,01	-0,21	-1,00	–
Minimum	0,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	-1,00	-0,70	-0,10	0,00	0,30	0,60	1,00	1,00	-1,00	0,00

27. táblázat: A LAJTA Project tarló kínálata (%)

Table 27: Supply of Stubble Field of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	7,5	7,5	2,6	0,1	0,0	0,0	34,6	41,4	50,0	24,1	18,0	11,0
2013	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	3,0	51,8	70,8	52,1	46,1	46,1	33,7
2014	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	54,6	59,1	31,5	16,6	4,2
2015	4,1	4,1	0,9	0,1	0,0	1,8	49,0	59,8	28,8	13,6	7,0	0,4
2016	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	24,7	52,5	49,0	23,4	13,9	2,3	0,8
2017	0,8	0,8	0,4	0,1	0,0	4,0	47,5	53,9	15,5	6,1	0,2	0,1
2018	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	6,8	27,3	12,4	8,6	2,1	0,0	0,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	11,2	4,7	2,3	0,4	0,1
2020	3,6	3,6	4,8	4,7	1,1	0,0	37,9	49,5	21,3	23,1	14,2	0,9
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	4,6	31,1	20,5	23,7	25,4	13,2	1,4
2022	1,4	1,4	1,4	6,8	5,2	17,4	22,7	21,5	12,4	5,0	0,2	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	3,5	31,1	21,2	13,1	16,9	5,6	0,1
2024	4,8	2,1	1,4	2,6	3,3	3,2	36,1	16,4	48,0	14,7	11,2	3,2
Átlag - Mean	2,53	2,32	1,66	1,11	1,77	5,31	38,92	37,09	27,75	17,29	10,38	4,30
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,70	11,20	4,70	2,10	0,00	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	6,80	10,40	24,70	52,50	70,80	59,10	46,10	46,10	33,70

A tarló, mint speciális, átmeneti élőhely – minden élő és egynyári növény betakarítása után kialakul és rövidebb hosszabb időre fennmarad – esetében az élőhely kínálata az egyes növényfajták tenyész-fenológiáinak megfelelően változik. Képződik tarló mind a nyári, mind az őszi betakarítások nyomán, s mindkét időszakban egy részük fenn is maradhat, míg nagyobbik felület talajműveléssel megszüntetik. Ebből következik, hogy tarlóval az év minden hónapjában találkozhatunk a területen. A vetésforgóból, illetve a monokultúrás

termesztésből egyaránt következhet december-május közötti tartós, de csökkenő területarányú jelenléte (4,3%→1,11%). A talajelőkészítési és vetési munkák jórészt megszüntetik tavasszal az áttelelt tarlókat, viszont a zöldtakarmányok levágása növeli kiterjedésüket, amihez aztán a repce és gabonatarlókat, majd azok felszámolása után a kukoricatarlókat csatlakoznak. Júliusban a tarlókinálat eléri átlagosan a 38,92%-ot, s csak decemberben csökken 5% alá értéke (27. és 48. táblázat; 97. ábra). Az élőhely használat időbelisége tarlók esetében is megfelel a kínálatnak, azaz bár egész évben kimutatható, domináns időszaka július-október hónapokra tehető, értéke 15,48–19,67% között alakult. A tarlóhasználatnál ekkor tapasztalható növekvő arány elsősorban arra vezethető vissza, hogy mind az őszi gabona és a repce, mind a kukorica tarlókon nagy mennyiségű elpergett szem, a zsenge árvakelés, illetve felverődő gyomnövények aktuálisan a legjobb táplálékot biztosítják a fácán számára (28. és 49. táblázat; 97. ábra).

28. táblázat: A fácán tarló használata (%)

Table 28: Use of Stubble Field of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	1,7	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	6,3	4,5	32,1	3,4	0,0	4,0
2013	0,8	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	32,1	30,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	10,0	12,1	10,0	5,0	0,0
2016	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	10,2	9,8	21,1	10,1	4,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	15,4	15,1	19,4	10,2	9,2
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	24,7	23,7	22,1	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	13,9	4,4	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	17,3	8,8	2,0	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	45,7	25,3	48,4	28,8	0,0
2022	0,0	0,0	3,2	1,1	0,0	0,0	25,2	30,9	42,8	27,0	7,1	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,3	16,3	19,2	29,6	3,4	2,2
2024	1,0	4,5	2,8	0,9	10,8	36,0	16,6	22,9	19,0	19,3	11,6	2,2
Átlag - Mean	1,23	1,02	0,46	0,31	0,83	3,55	15,48	17,57	19,67	17,02	5,39	1,35
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	10,00	6,70	3,20	1,40	10,80	36,00	38,00	45,70	42,80	48,40	28,80	9,20

29. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája tarlón

Table 29: Monthly IVLEV electivity indices in Stubble Field

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,6	-1,0	-1,0	0	-	-	-0,7	-0,8	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5
2013	-0,9	-0,2	-1,0	-	-	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2014	-1,0	-1,0	-	-	-	-	-1,0	-0,7	-0,3	0,0	-1,0	-1,0
2015	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-	-1,0	-0,2	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-1,0
2016	0,9	-1,0	-	-	-	-0,5	-0,7	-0,7	-0,1	-0,2	0,3	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-	-1,0	-0,4	-0,6	0,0	0,5	1,0	1,0
2018	-1,0	-1,0	-1,0	-	-	-1,0	-0,1	0,3	0,5	0,8	-	-
2019	n. a.	n. a.	-	-	-	-	0,0	0,1	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-0,7	-1,0	-	-1,0	-0,2	0,0	-0,7	-1,0	-1,0
2021	-	-	-	-	-1,0	-1,0	-0,3	0,4	0,0	0,3	0,4	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,4	-0,7	-1,0	-1,0	0,1	0,2	0,6	0,7	1,0	-
2023	-	-	-	-	-1,0	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,3	-0,3	0,9
2024	-0,7	0,4	0,3	-0,5	0,5	0,8	-0,4	0,2	-0,4	0,1	0,0	-0,2
Átlag - Mean	-0,70	-0,76	-0,66	-0,65	-0,70	-0,67	-0,46	-0,26	-0,08	-0,08	-0,23	-0,53
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,80	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,90	0,40	0,40	0,00	0,50	0,80	0,10	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00

A magas kínálati és az alacsonyabb használati arányok eredményezik, hogy a fácán általában elutasítja a tarlót is, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, döntően negatív értéket vett fel: -0,08 – -0,76 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú (Iv=-0,08) szeptemberre és októberre esett, amit a fent említett jó táplálékkínálat mellett az egyre fogyó tarlóterülettel is magyarázhatunk. (29. és 50. táblázat; 97. ábra). Bár viszonylag kedvező adottságúnak tűnik a nyár végén, kora ősszel a kukorica, a táblaméretnek okán – alig tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

30. táblázat: A LAJTA Project szántás kínálata (%)

Table 30: Supply of Ploughed Field of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	33,0	33,0	39,4	11,4	9,4	0,0	0,0	10,5	9,8	22,2	16,5	23,5
2013	24,5	24,5	24,5	34,5	1,7	0,0	0,0	0,0	21,3	4,6	0,0	12,4
2014	32,5	32,5	29,3	3,4	2,7	0,0	1,4	10,9	9,7	14,7	23,0	35,4
2015	36,0	36,0	38,9	6,6	0,0	0,0	1,5	4,2	36,8	19,1	17,9	26,5
2016	26,1	26,3	22,8	2,2	0,4	0,0	0,0	8,7	37,5	16,5	23,0	23,0
2017	23,0	23,0	25,8	18,7	0,2	0,2	3,7	16,0	54,1	27,4	31,4	31,5
2018	31,3	31,3	31,3	8,0	1,4	4,7	25,7	52,5	53,6	31,1	19,5	19,4
2019	19,4	19,4	19,4	16,4	1,3	6,5	26,4	62,5	67,1	54,4	33,3	32,6
2020	29,3	30,7	31,1	20,5	0,1	4,5	10,7	8,9	45,9	28,0	21,8	34,9
2021	35,7	35,7	36,0	4,0	0,0	5,8	22,5	28,6	21,8	13,6	24,1	38,2
2022	36,1	36,1	37,3	31,0	4,8	5,9	17,7	30,7	40,4	43,8	23,5	22,2
2023	20,1	20,1	21,7	18,0	0,1	0,0	29,0	37,3	34,0	18,5	22,9	32,5
2024	33,0	39,5	38,9	36,9	3,7	0,7	5,7	29,6	18,0	14,0	18,3	32,1
Átlag - Mean	29,23	29,85	30,49	16,28	1,98	2,18	11,10	23,11	34,62	23,68	21,17	28,02
Minimum	19,40	19,40	19,40	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	9,70	4,60	0,00	12,40
Maximum	36,10	39,50	39,40	36,90	9,40	6,50	29,00	62,50	67,10	54,40	33,30	38,20

31. táblázat: A fácán szántás használata (%)

Table 31: Use of Ploughed Field of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	2,3	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,4	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	6,0	1,8	1,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	9,0	0,0
2016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	8,0	4,6	4,5	0,0	2,3	29,2	38,9	10,7	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	9,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,5	2,6
2021	6,9	3,9	13,3	8,2	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	0,0	1,5	0,0
2022	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
2023	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
2024	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
Átlag - Mean	1,23	0,66	3,59	4,85	0,35	0,41	0,18	3,19	3,41	1,82	1,28	0,83
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	6,90	3,90	13,30	15,00	4,50	5,30	2,30	29,20	38,90	10,70	9,00	2,90

A szántás (és ide sorolhatók a tárcsázott és elmunkált terület is), ugyancsak speciális, átmeneti élőhely, amire a növényzet hiánya a jellemző. Az a tény, hogy növénystruktúra nélkül is elfogadott egyes fajok, így a fácán számára is, részint emberi szemmel nem látható növényi és állati táplálékkínálatára és kétségkívül kedvező – a barázdák kialakulására, azaz speciális mikrorelief létrejöttére visszavezethető – mikroklimatikus viszonyaira vezethető vissza. Ebben az esetben is az élőhely kínálata az egyes növényfajták tenyész-fenológiáinak, pontosabban az azok közötti „semleges” időszaknak megfelelően változik. Szántások, megmunkált területek fellelhetők az év minden hónapjában, de májusban és júniusban elenyésző (1,98–2,18%) területfoglalásuk (30. és 48. táblázat; 97. ábra).

Az élőhely használat időbelisége szántások, általában a megmunkált területek esetében is megfelel a kínálatnak, azaz bár egész évben kimutathatók, domináns időszaka áprilusra (4,85%), illetve augusztusra-szeptemberre, tehát a magágykészítés előtti és a tarlóhántás időszakra tehető, utóbbi értéke 3,19–3,41% között alakult. Az időben megelőző tarlóhasználathoz képest ezen élőhelytípus esetében a csökkenő arány elsősorban arra vezethető vissza, hogy a tarlókon korábban nagy mennyiségű elpergett szem, a zsenge árvakelés, illetve felferődő gyomnövények kínálata szinte teljesen eltűnik a fácán számára (31. és 49. táblázat; 97. ábra).

Az év legtöbb hónapjában magas kínálati és az alacsony használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor nagyon elutasítja a szántást és általában a megmunkált (növénymentes) területeket, mint élőhelyet, amit ez esetben a kis táplálék és takarás kínálat magyarázhatunk, amihez persze hozzáadódik a nagytáblas horizontális élőhelyszerkezet minden hátránya, főként a táblaszegélyek alacsony hossza és területe. A preferencia-index, – amely utal az élőhely választás mértékére –, erősen negatív értéket vett fel: -0,51 – -0,98 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú hónap (lv=-0,51) áprilusra esett (32. és 50. táblázat; 97. ábra).

32. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája szántáson

Table 32: Monthly IVLEV electivity indices in Ploughed Field

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,9	-1,0	-1,0	-0,3	0,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2013	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	–	-1,0
2014	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	-1,0	–	-1,0	-0,3	-0,7	-0,9	-1,0	-1,0
2015	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	–	–	-1,0	-0,6	-0,9	-0,6	-0,3	-1,0
2016	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-0,8	-0,9	-0,5	-1,0	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2018	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2019	n. a.	n. a.	-0,4	-0,6	0,6	-1,0	-0,8	-0,4	-0,3	-0,7	-1,0	-0,8
2020	n. a.	n. a.	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,7	-0,9
2021	-0,7	-0,8	-0,5	0,3	–	0,0	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0
2022	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
2023	-0,9	-0,8	-0,5	-0,5	-1,0	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9
2024	-0,8	-0,9	-0,4	-0,6	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Átlag - Mean	-0,93	-0,95	-0,79	-0,51	-0,63	-0,86	-0,98	-0,82	-0,91	-0,89	-0,90	-0,94
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,70	-0,80	-0,40	0,40	0,60	0,00	-0,80	-0,30	-0,30	-0,50	-0,30	-0,80

Az **erdőszegélyek, erdősávok és fasorok** esetében az *élőhely kínálata* – tartós, több évtizedes (esetünkben kb. 70 éves) tenyészidejű struktúra lévén – az év 12 hónapjában stabil, állandó, 6,0 terület%-nyi. (**33. és 48. táblázat; 97. ábra**).

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt– 23,3–54,85% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takaráscsökkenés eredményezi. Amíg a május–szeptember közötti (mindenütt gazdag környező növényzettel jellemezhető) időszakban csupán 23,30–29,92% volt a fás élőhelyek használati értéke, addig a téli hónapokban (december–február) lecsupaszodó határból nagyobb arányban – 51,76–54,85% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. Egyes években ez utóbbi érték meghaladhatta a 70, sőt 80%-ot is (**34. és 49. táblázat; 97. ábra**).

33. táblázat: A LAJTA Project erdő, erdősáv, fasor kínálata (%)

Table 33: Supply of Forest, Forest Belt and Tree row of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2013	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2014	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2015	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2016	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2017	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2018	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2019	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2020	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2021	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2022	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2023	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2024	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Átlag - Mean	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Minimum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Maximum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30

34. táblázat: A fácán erdő, erdősáv, fasor használata (%)

Table 34: Use of Forest, Forest Belt and Tree row of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	57,8	43,0	55,4	49,4	39,5	39,0	45,7	35,8	41,1	61,8	79,5	44,6
2013	64,7	69,3	74,4	58,9	35,5	42,9	55,4	48,0	53,5	71,4	56,5	62,1
2014	55,0	55,0	42,9	50,0	19,6	49,3	57,8	47,3	35,7	40,0	50,0	50,0
2015	56,0	55,0	43,0	22,4	19,5	40,0	22,0	45,0	35,7	38,0	35,0	39,0
2016	56,2	58,3	60,0	44,9	49,9	39,8	40,0	40,3	37,5	52,3	59,3	60,1
2017	59,6	60,1	58,0	41,3	40,9	41,1	41,3	30,0	30,4	41,0	49,8	51,8
2018	60,7	60,1	47,3	25,8	23,2	22,7	26,7	16,7	17,2	15,1	36,5	60,2
2019	n. a.	n. a.	34,6	47,2	30,7	19,4	21,8	23,1	15,0	20,8	28,0	85,3
2020	n. a.	n. a.	16,1	10,8	17,0	20,0	1,9	5,4	8,2	43,8	47,2	39,5
2021	40,0	45,0	32,9	10,8	14,7	21,1	29,1	4,3	9,7	33,0	18,2	75,6
2022	60,0	42,2	17,3	21,0	27,0	13,9	9,1	8,3	11,4	40,7	51,3	57,9
2023	45,2	55,8	27,2	8,1	11,4	39,8	4,7	0,0	3,1	13,7	39,5	48,6
2024	34,0	25,6	23,1	0,0	0,0	0,0	16,9	6,5	4,4	15,9	9,9	38,3
Átlag - Mean	53,56	51,76	40,94	30,05	25,30	29,92	28,65	23,90	23,30	37,50	43,13	54,85
Minimum	34,00	25,60	16,10	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,10	13,70	9,90	38,30
Maximum	64,70	69,30	74,40	58,90	49,90	49,30	57,80	48,00	53,50	71,40	79,50	85,30

Az év minden hónapjában alacsony kínálati, de a jó takarás okán nagyon magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor nagyon preferálja a fás élőhelyeket, amit ez esetben a nagy takaráskínálat mellett azok szegélyélőhely jellegével magyarázhatunk. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, erősen pozitív értéket vett fel: +0,34 – +0,78 értéktartományban. A legkisebb preferáltságú hónap (Iv=+0,34) augusztusra esett (35. és 50. táblázat; 97. ábra).

35. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája erdő, erdősáv, fasorban

Table 35: Monthly IVLEV electivity indices in Forest, Forest Belt and Tree row

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
2013	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
2014	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8
2015	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
2016	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
2017	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,8
2019	n. a.	n. a.	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9
2020	n. a.	n. a.	0,4	0,3	0,5	0,5	-0,5	-0,1	0,1	0,7	0,8	0,7
2021	0,7	0,8	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6	-0,2	0,2	0,7	0,5	0,8
2022	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,7	0,8	0,9
2023	0,8	0,8	0,6	0,1	0,3	0,7	-0,2	-1,0	-0,3	0,4	0,7	0,8
2024	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,2	0,7
Átlag - Mean	0,75	0,74	0,68	0,47	0,46	0,50	0,45	0,34	0,41	0,64	0,69	0,78
Minimum	0,40	0,50	0,40	-1,00	-1,00	-1,00	-0,50	-1,00	-0,30	0,40	0,20	0,70
Maximum	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90

Az utak, útpadkák, árokpartok (és a vasútpart is) esetében az *élőhely kínálata* – tartós, több évtizede fennálló struktúra lévén – az év minden hónapjában stabil, állandó, 2,0 terület%-nyi. (36. és 48. táblázat; 97. ábra).

36. táblázat: A LAJTA Project út, útpadka, árokpart kínálata (%)

Table 36: Supply of Road, Roadside and Ditch Bank of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2013	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2014	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2015	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2016	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2017	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2018	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2019	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2020	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2021	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2022	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2023	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2024	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Átlag - Mean	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Minimum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Maximum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

37. táblázat: A fácán út, útpadka, árokpárt használata (%)

Table 37: Use of Road, Roadside and Ditch Bank of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	6,8	2,3	14,3	5,8	18,4	22,7	19,1	22,4	1,8	1,8	0,0	0,0
2013	4,4	4,6	0,7	16,1	29,0	28,6	6,5	14,0	0,0	0,0	1,4	17,2
2014	5,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,2	4,8	5,3	4,5	5,0	5,0	5,0
2015	4,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,0	4,8	11,3	4,5	5,0	5,0	5,0
2016	5,2	10,0	5,2	5,1	8,0	12,0	10,3	9,5	9,6	9,3	11,8	10,1
2017	5,0	5,1	15,3	10,3	10,2	10,6	6,1	9,8	9,7	10,2	10,6	9,9
2018	7,1	11,7	12,7	20,9	22,7	10,7	7,2	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	49,8	39,6	50,5	40,0	67,9	41,1	54,3	6,4	6,5	10,2
2021	5,8	14,8	18,2	46,1	46,2	63,2	36,4	39,1	30,5	4,4	16,7	2,3
2022	15,0	18,3	33,6	36,4	28,5	55,8	48,0	27,4	19,0	11,7	15,1	7,1
2023	3,9	8,2	21,3	37,8	62,9	49,5	68,4	58,8	39,3	9,6	3,8	12,0
2024	2,9	3,8	13,4	29,9	22,3	26,7	42,5	42,4	47,0	13,3	9,5	14,8
Átlag - Mean	5,92	8,07	15,05	21,89	24,56	26,92	24,77	22,31	17,15	5,90	6,57	7,20
Minimum	2,90	2,30	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	15,00	18,30	49,80	46,10	62,90	63,20	68,40	58,80	54,30	13,30	16,70	17,20

Az élőhely használat időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 5,90–26,92% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás eredményezi. Amíg a március–szeptember közötti (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) időszakban viszonylag magas, 15,05–26,92% volt a füves utak, útpadkák és árokpártok használati értéke is (egyes éveken meghaladta a 60%-ot), addig a téli hónapokban (október–február), talán a takarás csökkenése okán, jóval kisebb arányban – 5,92–8,07% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb éveken sem haladta meg utóbbi érték a 13–18%-ot (37. és 49. táblázat; 97. ábra).

38. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája úton, útpadkán, árokpárton

Table 38: Monthly IVLEV electivity indices in Road, Roadside and Ditch Bank

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,6	0,1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	-1,0	-1,0
2013	0,4	0,4	-0,5	0,8	0,9	0,9	0,5	0,8	-1,0	-1,0	-0,1	0,8
2014	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
2015	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
2016	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2017	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
2019	n. a.	n. a.	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	0,1	-1,0	-1,0	-1,0
2020	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,5	0,7
2021	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,4	0,8	0,1
2022	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6
2023	0,3	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,7
2024	0,2	0,3	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
Átlag - Mean	0,47	0,53	0,53	0,65	0,66	0,68	0,55	0,63	0,49	0,31	0,30	0,35
Minimum	0,20	0,10	-0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80

Az év minden hónapjában alacsony (2,00%) kínálati, de a jó takarás okán időszakosan magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor erősen preferálja az utakat, útpadkákat és árokpартokat, amit ez esetben az alkalmi takarás kínálat mellett azok szegélyélőhely jellegével magyarázhatunk. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, erősen pozitív értéket vett fel: +0,30 – +0,68 értéktartományban. A legkisebb preferáltságú hónap ($Iv=+0,31$) októberre esett (**38. és 50. táblázat; 97. ábra**).

A **gyomos területek** esetében az *élőhely kínálata* az év minden hónapjában jelen van, 0,76–4,71 terület%-nyi. Kedvező gyakorlat a Project területén, hogy a tarlóhántások után augusztus-november időszakában hagyják a gyomok bizonyosfokú – 3,39–4,71% – felferődését (egyes években egészen 20%-ig is alakulhat ez az érték), s csak decembertől szorítják vissza azokat (1,82→0,86%), elsősorban szántásokkal. (**39. és 48. táblázat; 97. ábra**).

39. táblázat: A LAJTA Project gyomos terület kínálata (%)

Table 39: Supply of Weedy Area of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2013	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2014	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2015	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4
2016	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
2017	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
2018	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,5	0,1	0,0	0,0
2020	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	4,9	20,7	13,3	10,3	10,0	0,0
2021	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	8,4	4,3	3,4	3,1	1,5
2022	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	10,2	9,9	20,1	19,6	8,0	4,0
2023	4,0	4,0	2,1	0,1	0,1	2,4	2,6	5,7	6,3	8,7	13,8	8,9
2024	5,2	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	7,0	5,4	1,1	0,1	0,1
Átlag - Mean	1,68	1,56	1,00	0,86	0,76	1,01	2,24	4,69	4,71	4,04	3,39	1,82
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00
Maximum	5,20	4,00	2,10	1,90	2,00	2,40	10,20	20,70	20,10	19,60	13,80	8,90

40. táblázat: A fácán gyomos terület használata (%)

Table 40: Use of Weedy area of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	22,7	47,7	10,7	28,8	36,8	34,8	13,4	33,8	23,2	25,5	20,5	47,5
2013	0,0	10,6	23,5	15,4	19,4	22,4	26,1	24,0	38,0	19,0	34,8	6,9
2014	25,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,7	0,0	6,0	0,0	10,0	25,0	25,0
2015	24,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,9	7,8	7,0	20,0	18,0	22,0	25,0
2016	14,0	13,8	13,1	21,0	8,8	7,9	9,8	10,0	8,0	14,2	8,6	12,4
2017	15,2	14,9	10,3	15,0	14,8	8,7	9,2	9,5	10,1	10,4	10,6	10,5
2018	16,2	15,8	11,0	19,4	19,8	12,1	3,8	6,0	12,1	17,8	13,5	13,2
2019	n. a.	n. a.	6,2	4,7	0,0	5,6	0,0	3,7	0,0	7,0	10,9	0,1
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	22,5	1,3
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,1	3,1	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,0	7,3	3,3	7,7	7,9
2023	32,1	13,8	17,2	15,7	7,1	8,8	0,0	0,0	5,6	7,4	17,2	9,3
2024	13,3	5,1	11,6	3,6	0,0	5,5	8,6	13,0	8,7	14,4	6,2	15,8
Átlag - Mean	14,77	15,61	13,17	12,14	10,92	9,49	6,18	9,15	10,88	11,98	15,58	13,45
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	3,10	0,00
Maximum	32,10	47,70	33,80	28,80	36,80	34,80	26,10	33,80	38,00	25,50	34,80	47,50

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 6,18–15,61% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás, illetve a táplálékkínálat változás eredményezi. Amíg a nyári (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) hónapokban viszonylag alacsony, 6,18–9,49% volt a gyomos területek használati értéke is, addig a többi hónapban, talán a takarás csökkenése okán, nagyobb arányban – 10,88–15,61% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb években utóbbi érték meghaladhatta a 30–40%-ot (**40. és 49. táblázat; 97. ábra**).

Az év minden hónapjában alacsony kínálati, de különösen az őszi-téli időszakban magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán ezidőben erősen preferálja ($Iv = +0,31 - +0,48$) a gyomos területeket, amit ez esetben is gyengít nevezett élőhelyek nagytáblás jellege, azaz a szegélyélőhelyek korlátos hatása. A nyári hónapokban a preferencia a felére csökken. A preferencia-index – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, ekkor (július) vett fel egyedül negatív értéket ($Iv = -0,03$) (**41. és 50. táblázat; 97. ábra**).

41. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája gyomos területen

Table 41: Monthly IVLEV electivity indices in Weedy Area

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
2013	-1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6
2014	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	-1,0	0,7	-1,0	0,8	0,9	0,9
2015	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
2016	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8
2017	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
2019	n. a.	n. a.	1,0	1,0	0	1,0	-1,0	1,0	-1,0	1,0	1,0	1,0
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	0,4	1,0
2021	-1,0	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	0,3	-0,5	0,0	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,2	-0,5	-0,7	0,0	0,3
2023	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0
2024	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,9	0,3	0,2	0,9	1,0	1,0
Átlag - Mean	0,31	0,45	0,48	0,49	0,53	0,51	-0,03	0,25	0,13	0,48	0,64	0,62
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,70	0,00	-1,00
Maximum	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00

A *vadföldek* esetében az *élőhely kínálata* a vizsgált öt év minden hónapjában állandó, 1,20 terület%-nyi, tehát állandó volt. (**42. és 48. táblázat; 97. ábra**).

42. táblázat: A LAJTA Project vadföld kínálata (%)

Table 42: Supply of Game Crop of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2021	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2022	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2023	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2024	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Átlag - Mean	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Minimum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Maximum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 6,66–13,78% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenletlenséget – két periódusra tagolva – elsősorban a vadföldek környezetében előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás, illetve a táplálékkínálat változás eredményezi. Amíg a nyári (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) hónapokban viszonylag alacsony, 6,66–8,80% volt a vadföldek használati értéke, addig a többi hónapban, bizonyosan a betakarítások miatti takaráscsökkenés okán, nagyobb arányban – átlagosan 9,34–13,78% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb években utóbbi érték meghaladhatta a 19–20%-ot (**43. és 49. táblázat; 97. ábra**).

Az év minden hónapjában alacsony (1,20%) kínálati, de különösen az őszi-téli időszakban magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán ezidőben erősen preferálja ($Iv = +0,72 - +0,83$) a vadföldeket, amit ez esetben a szegélyélőhely-jelleg is erősít. A nyári hónapokban (május-szeptember) a preferencia jelentősen csökken. A preferencia-index – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, ekkor (június és augusztus) vett fel a legalacsonyabb értéket ($Iv = 0,08$) (**44. és 50. táblázat; 97. ábra**).

43. táblázat: A fácán vadföld használata (%)

Table 43: Use of Game Crop of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	n. a.	n. a.	16,7	20,1	11,9	20,0	11,6	13,9	0,0	19,5	7,8	17,5
2021	12,4	16,4	9,2	6,3	11,3	0,0	18,2	0,0	13,0	8,8	27,3	8,1
2022	7,5	16,0	10,4	13,0	5,8	11,6	5,8	10,4	11,1	8,6	10,9	6,7
2023	3,9	12,9	3,0	10,8	2,9	0,0	7,4	9,0	6,5	7,4	10,5	7,7
2024	19,1	8,3	7,4	12,2	6,1	8,0	1,0	0,0	5,5	9,9	12,4	4,4
Átlag - Mean	10,73	13,40	9,34	12,48	7,60	7,92	8,80	6,66	7,22	10,84	13,78	8,88
Minimum	3,90	8,30	3,00	6,30	2,90	0,00	1,00	0,00	0,00	7,40	7,80	4,40
Maximum	19,10	16,40	16,70	20,10	11,90	20,00	18,20	13,90	13,00	19,50	27,30	17,50

44. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája vadföldön

Table 44: Monthly IVLEV electivity indices in Game Crop

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	-1,0	0,9	0,7	0,9
2021	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	-1,0	0,9	-1,0	0,8	0,8	0,9	0,7
2022	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
2023	0,5	0,8	0,4	0,8	0,4	-1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
2024	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	-0,1	-1,0	0,6	0,8	0,8	0,6
Átlag - Mean	0,73	0,83	0,72	0,80	0,68	0,08	0,60	0,08	0,38	0,80	0,80	0,72
Minimum	0,50	0,70	0,40	0,70	0,40	-1,00	-0,10	-1,00	-1,00	0,70	0,70	0,60
Maximum	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90

Az **egyéb élőhelyek** esetében az *élőhely kínálat*a a vizsgált időszak minden hónapjában változott (6,61–20,28%), mert voltak ugyan közöttük állandónak tekinthető elemek (pl. majorok területe), de ide soroltuk az előző termesztett növény kategóriákba nem sorolható – egyre nagyobb számú és olykor területfoglalású, elsősorban tavaszi vetésű – növénykultúrákat is. (**45. és 48. táblázat; 97. ábra**).

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 5,96–13,12% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenletlenség nem mutat határozott tendenciát (az ide sorolt élőhelyek eltérő jellege okán), csak az őszi hónapokban (szeptember-november) mutatkozik némileg magasabb érték (11,13–13,12%). A legjobb

években utóbbi érték meghaladhatta a 35–40%-ot (kiemelten az elhagyott majorokba behúzódo madarak okán). (46. és 49. táblázat; 97. ábra).

45. táblázat: A LAJTA Project egyéb élőhelyek terület kínálata (%)

Table 45: Supply of other habitats of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	5,5	5,5	5,5	20,3	20,8	28,5	23,6	8,8	7,8	5,3	7,0	7,0
2013	6,7	6,7	6,7	6,7	23,2	21,9	16,5	3,8	2,6	7,4	7,4	7,4
2014	4,1	4,1	7,5	20,4	19,7	22,4	13,6	8,2	6,3	8,2	8,2	8,2
2015	8,2	8,2	8,5	22,8	24,4	21,5	10,4	8,1	7,0	10,9	13,0	8,6
2016	8,5	8,5	10,2	22,7	23,1	15,1	13,5	14,8	14,9	12,3	13,7	12,8
2017	7,9	7,9	9,1	15,5	20,1	17,9	12,2	10,2	11,4	12,0	11,1	11,1
2018	11,1	11,1	11,1	21,6	24,3	21,4	13,9	10,5	9,1	14,2	7,3	7,3
2019	9,2	9,2	9,2	12,2	15,2	14,8	10,2	7,4	4,0	9,3	8,8	8,7
2020	7,5	6,0	4,5	15,2	20,7	20,9	8,2	80,0	6,0	4,4	2,5	2,5
2021	15,9	15,9	16,0	47,9	25,7	17,2	9,0	9,0	16,5	20,1	13,7	12,0
2022	0,2	0,2	0,5	6,7	15,0	12,6	9,0	9,8	7,4	3,3	0,0	0,1
2023	0,3	0,3	0,4	6,6	9,3	9,0	2,0	7,1	15,4	11,9	4,8	5,3
2024	3,9	2,3	7,2	13,8	22,1	23,1	15,8	11,5	5,7	13,3	0,6	1,0
Átlag - Mean	6,85	6,61	7,42	17,88	20,28	18,95	12,15	14,55	8,78	10,20	7,55	7,08
Minimum	0,20	0,20	0,40	6,60	9,30	9,00	2,00	3,80	2,60	3,30	0,00	0,10
Maximum	15,90	15,90	16,00	47,90	25,70	28,50	23,60	80,00	16,50	20,10	13,70	12,80

46. táblázat: A fácán egyéb élőhelyek terület használata (%)

Table 46: Use of other habitats area of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
2013	9,9	8,8	0,0	2,1	0,0	4,1	6,5	0,0	4,2	1,7	2,9	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	15,2	7,2	27,8	8,7	8,9	10,0	0,0	0,0
2015	6,0	5,0	5,1	7,4	17,6	7,2	15,8	9,0	8,9	19,0	11,0	15,0
2016	5,0	8,2	6,3	8,3	8,0	5,1	10,1	9,5	9,7	9,1	10,3	8,4
2017	9,9	9,7	0,0	12,6	13,5	4,3	0,0	5,1	4,9	10,1	0,0	0,0
2018	7,7	4,0	5,8	0,0	0,0	0,0	8,2	20,8	27,9	29,1	29,4	8,7
2019	n. a.	n. a.	10,5	5,6	33,0	41,7	20,3	15,3	29,9	35,4	42,8	0,0
2020	n. a.	n. a.	3,6	10,8	10,3	12,5	13,5	5,9	18,6	15,1	10,4	17,8
2021	16,7	8,7	10,0	13,3	7,1	5,1	0,0	6,6	2,8	0,0	4,4	9,3
2022	12,4	18,9	15,3	9,1	21,3	16,1	8,5	14,5	8,4	5,4	7,3	16,6
2023	0,0	4,2	11,1	13,5	5,7	0,0	3,2	1,6	7,7	23,0	15,9	13,7
2024	19,2	30,3	9,8	25,0	23,6	3,8	3,4	9,3	12,8	9,9	14,9	11,4
Átlag - Mean	7,89	8,89	5,96	8,54	11,95	8,24	9,44	8,18	11,13	13,12	11,48	7,76
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	19,20	30,30	15,30	25,00	33,00	41,70	27,80	20,80	29,90	35,40	42,80	17,80

Az év minden hónapjában viszonylag alacsony kínálati, de az őszi-téli időszakban a többi időszakhoz képest magasabb használati arányok miatt, illetve ellenére a fácán általában elutasította ($Iv= 0,0 - -0,52$) az egyéb élőhelyeket, csak az említett két őszi hónapban, októberben és novemberben mutattunk ki pozitív átlagos preferenciát ($Iv= +0,01$ és $Iv= + 0,02$) A preferencia-indexek – amely utalnak az *élőhely választás* mértékére –, egyes évek során az egyes hónapokban esetleg felvehettek egészen magas pozitív értékeket is, ami elsősorban a felhagyott majoroknak, illetve ruderális területeknek volt köszönhető (47. és 50. táblázat; 97. ábra).

47. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája egyéb élőhelyeken

Table 47: Monthly IVLEV electivity indices in other habitats

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
2013	0,2	0,1	-1,0	-0,5	-1,0	-0,7	-0,4	-1,0	0,2	-0,6	-0,4	-1,0
2014	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,1	-0,5	0,3	0,0	0,2	0,1	-1,0	-1,0
2015	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,2	-0,5	0,2	0,0	0,1	0,3	-0,1	0,3
2016	-0,3	0,0	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2
2017	0,1	0,1	-1,0	-0,1	-0,2	-0,6	-1,0	-0,3	-0,4	-0,1	-1,0	-1,0
2018	-0,2	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,3	0,3	0,5	0,3	0,6	0,1
2019	n. a.	n. a.	0,1	-0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,8	0,6	0,7	-1,0
2020	n. a.	n. a.	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	-0,9	0,5	0,5	0,6	0,8
2021	0,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5	-0,1
2022	1,0	1,0	0,9	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	1,0	1,0
2023	-1,0	0,9	0,9	0,3	-0,2	-1,0	0,2	-0,6	-0,3	0,3	0,5	0,4
2024	0,7	0,9	0,2	0,3	0,0	-0,7	-0,6	-0,1	0,4	-0,1	0,9	0,8
Átlag - Mean	-0,15	0,00	-0,23	-0,36	-0,35	-0,52	-0,22	-0,27	0,02	0,01	0,02	-0,15
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	1,00	1,00	0,90	0,30	0,40	0,50	0,30	0,30	0,80	0,60	1,00	1,00

Összefoglalva a fácán élőhelyhasználatának és élőhelyválasztásának eredményeit és tapasztalatait, abból határozott következtetéseket tudunk levonni az egyes élőhelytípus-csoportok bölcs hasznosításban betöltött szerepéről, illetve védelmük, megőrzésük fontosságáról, illetve létesítésükről.

Kedvezőtlen élőhelyeknek kell tekintetünk a fácán számára a *kukoricát* és a *szántást*. Mindkét esetben a nagy táblás szerkezet, azaz csekély ökoton-hossz mellett a növényzet/aljnövényzet, azaz a takarás hiánya az elutasítás oka. Ez az elutasítás kukorica esetében $Iv = -0,33 - -1,00$; szántás esetében $Iv = -0,51 - -0,98$ preferenciaértékekkel jellemezhető.

Mérsékeltlen kedvezőtlen élőhelynek az *őszi gabonákat*, a *repcét*, a *lucernát* és a *tarlót* tekinthetjük. Az önmagukban kedvező élőhelyeket azért nem tudja fácán kellő mértékben preferálni, mert azok nagy táblákban és nagy kiterjedésben jelennek meg, előnytelen ökoton-hosszal. Az elutasítás mértéke rendre az alábbi volt: őszi gabona $Iv = -0,42 - -0,86$, repce $Iv = -0,10 - -0,78$; lucerna $Iv = -0,30 - -0,78$ és tarló $Iv = -0,08 - -0,76$.

Mérsékeltlen kedvező élőhelynek a *gyomos területeket* és a *vadföldeket* értékelhetjük. A mérsékletet azok részben térbeli, részben pedig időbeni korlátozottsággal indokolhatjuk. A gyomos területek a nagytáblákon jelennek meg, így az mindenképpen korlátozó tényező, a vadföldek esetében annak ökoton jellegéből adódó kiemelkedő hatása csak a betakarítások utáni őszi és téli időszakban nyilvánvaló. A preferencia mértéke gyomos területeken $Iv = 0,13 - 0,64$; vadföldeken nyáron $Iv = 0,08 - 0,60$; ősszel és télen $Iv = 0,72 - 0,83$.

Nagyon kedvező élőhelytípusoknak az *erdőszeleket*, *erdősávokat*, *fasorokat*, illetve az *utakat*, *útpadkákat*, *árokpartokat* kell tartanunk. A fás élőhelyek esetében a preferencia értékek igen magasak $Iv = 0,34 - 0,78$), nemkülönben a nem szilárd burkolatú utak, útpadkák és árokpartok esetében $Iv = 0,30 - 0,68$.

48. táblázat: A LAJTA Project élőhelykínálat havi dinamikájának (%) átlag, minimum és maximum értékei.

Table 48: Monthly dynamics of habitat supply (%) of the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	39,87	39,87	39,52	38,93	36,63	33,08	4,05	0,27	2,38	24,79	37,55	38,94
	Minimum	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	14,90	0,00	0,00	0,00	12,50	22,40	22,40
	Maximum	65,20	65,20	65,20	65,70	51,40	56,20	9,80	2,30	10,20	34,90	57,90	63,30
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	7,75	7,75	7,70	7,53	7,53	7,52	0,34	0,42	6,14	8,03	8,32	8,32
	Minimum	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20
	Maximum	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	1,90	3,40	14,20	14,20	14,20	14,20
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	3,47	3,42	3,45	3,81	3,85	3,95	3,82	3,42	3,42	3,12	3,02	2,88
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,20	0,90	0,90	0,90	0,60	0,60	0,40	0,20	0,20
	Maximum	9,50	9,50	9,50	10,40	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Kukorica Maize	Átlag - Mean	0,00	0,00	0,14	5,08	18,46	19,32	19,03	14,85	4,43	0,87	0,05	0,00
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	10,40	10,40	10,40	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	1,80	16,50	27,50	29,50	29,50	24,20	11,00	3,00	0,30	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	2,53	2,32	1,66	1,11	1,77	5,31	38,92	37,09	27,75	17,29	10,38	4,30
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,70	11,20	4,70	2,10	0,00	0,00
	Maximum	10,00	10,00	10,00	6,80	10,40	24,70	52,50	70,80	59,10	46,10	46,10	33,70
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	29,23	29,85	30,49	16,28	1,98	2,18	11,10	23,11	34,62	23,68	21,17	28,02
	Minimum	19,40	19,40	19,40	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	9,70	4,60	0,00	12,40
	Maximum	36,10	39,50	39,40	36,90	9,40	6,50	29,00	62,50	67,10	54,40	33,30	38,20
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	Minimum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	Maximum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Minimum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Maximum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	1,68	1,56	1,00	0,86	0,76	1,01	2,24	4,69	4,71	4,04	3,39	1,82
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00
	Maximum	5,20	4,00	2,10	1,90	2,00	2,40	10,20	20,70	20,10	19,60	13,80	8,90
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Minimum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Maximum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	6,85	6,61	7,42	17,88	20,28	18,95	12,15	14,55	8,78	10,20	7,55	7,08
	Minimum	0,20	0,20	0,40	6,60	9,30	9,00	2,00	3,80	2,60	3,30	0,00	0,10
	Maximum	15,90	15,90	16,00	47,90	25,70	28,50	23,60	80,00	16,50	20,10	13,70	12,80

49. táblázat: A fácán élőhelyhasználatának havi dinamikája (%) LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

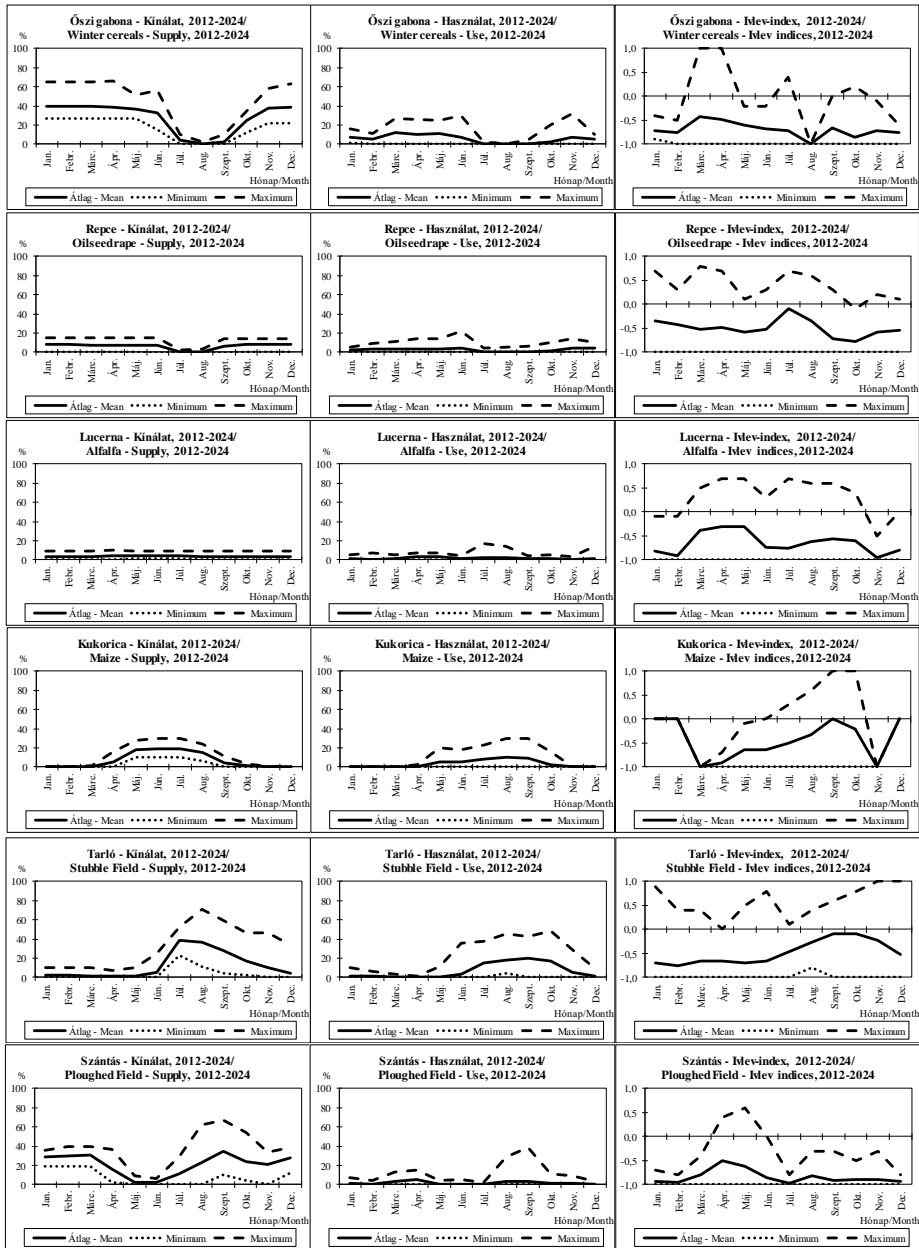
Table 49: Monthly dynamics of habitat use (%) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	6,89	5,26	12,09	10,32	10,87	7,61	0,27	0,00	0,30	2,49	7,67	5,74
	Minimum	1,70	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	15,60	11,30	26,80	25,90	25,00	29,60	2,30	0,00	3,90	19,80	32,20	10,20
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	2,52	3,21	3,10	3,51	3,28	4,14	0,36	0,41	0,68	1,75	4,32	4,30
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	5,00	9,60	11,10	14,00	13,90	22,30	4,70	5,30	6,20	10,20	14,50	10,60
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	0,92	0,83	1,76	2,92	3,10	1,18	2,49	2,55	1,73	1,74	0,48	1,69
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	4,90	7,00	5,20	7,30	6,80	4,00	17,00	13,70	4,20	5,20	3,40	13,80
Kukorica Maize	Átlag - Mean	0,00	0,00	0,00	0,37	5,43	4,83	8,40	10,49	9,28	2,68	0,00	0,00
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	0,00	2,40	20,30	18,10	22,80	30,20	29,80	15,90	0,00	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	1,23	1,02	0,46	0,31	0,83	3,55	15,48	17,57	19,67	17,02	5,39	1,35
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	10,00	6,70	3,20	1,40	10,80	36,00	38,00	45,70	42,80	48,40	28,80	9,20
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	1,23	0,66	3,59	4,85	0,35	0,41	0,18	3,19	3,41	1,82	1,28	0,83
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	6,90	3,90	13,30	15,00	4,50	5,30	2,30	29,20	38,90	10,70	9,00	2,90
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	53,56	51,76	40,94	30,05	25,30	29,92	28,65	23,90	23,30	37,50	43,13	54,85
	Minimum	34,00	25,60	16,10	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,10	13,70	9,90	38,30
	Maximum	64,70	69,30	74,40	58,90	49,90	49,30	57,80	48,00	53,50	71,40	79,50	85,30
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	5,92	8,07	15,05	21,89	24,56	26,92	24,77	22,31	17,15	5,90	6,57	7,20
	Minimum	2,90	2,30	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	15,00	18,30	49,80	46,10	62,90	63,20	68,40	58,80	54,30	13,30	16,70	17,20
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	14,77	15,61	13,17	12,14	10,92	9,49	6,18	9,15	10,88	11,98	15,58	13,45
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	3,10	0,00
	Maximum	32,10	47,70	33,80	28,80	36,80	34,80	26,10	33,80	38,00	25,50	34,80	47,50
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	10,73	13,40	9,34	12,48	7,60	7,92	8,80	6,66	7,22	10,84	13,78	8,88
	Minimum	3,90	8,30	3,00	6,30	2,90	0,00	1,00	0,00	0,00	7,40	7,80	4,40
	Maximum	19,10	16,40	16,70	20,10	11,90	20,00	18,20	13,90	13,00	19,50	27,30	17,50
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	7,89	8,89	5,96	8,54	11,95	8,24	9,44	8,18	11,13	13,12	11,48	7,76
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	19,20	30,30	15,30	25,00	33,00	41,70	27,80	20,80	29,90	35,40	42,80	17,80

50. táblázat: A fácán élőhelypreferenciájának havi dinamikája (IVLEV index) a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

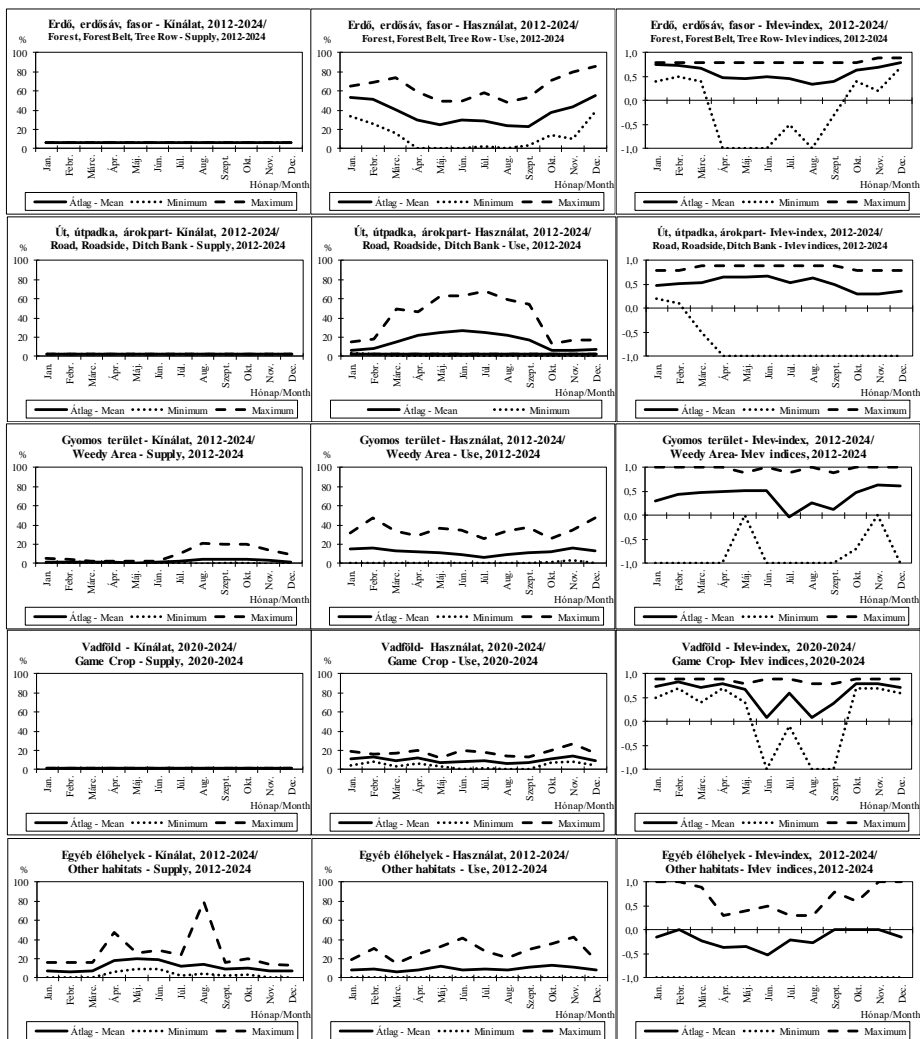
Table 50: Monthly dynamics of habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	-0,71	-0,76	-0,42	-0,48	-0,59	-0,68	-0,72	-1,00	-0,67	-0,86	-0,72	-0,76
	Minimum	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,4	-0,5	1,00	1,00	-0,20	-0,20	0,40	-1,00	0,00	0,20	-0,10	-0,60
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	-0,35	-0,43	-0,52	-0,48	-0,58	-0,53	-0,10	-0,35	-0,73	-0,78	-0,58	-0,55
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,70	0,30	0,80	0,70	0,10	0,30	0,70	0,60	0,30	-0,10	0,20	0,10
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	-0,81	-0,91	-0,38	-0,30	-0,31	-0,73	-0,75	-0,62	-0,57	-0,59	-0,96	-0,80
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,10	-0,10	0,50	0,70	0,70	0,30	0,70	0,60	0,60	0,40	-0,50	0,00
Kukorica Maize	Átlag - Mean	–	–	-1,00	-0,91	-0,63	-0,63	-0,51	-0,33	0,01	-0,21	-1,00	–
	Minimum	0,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	-1,00	-0,70	-0,10	0,00	0,30	0,60	1,00	1,00	-1,00	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	-0,70	-0,76	-0,66	-0,65	-0,70	-0,67	-0,46	-0,26	-0,08	-0,08	-0,23	-0,53
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,80	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,90	0,40	0,40	0,00	0,50	0,80	0,10	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	-0,93	-0,95	-0,79	-0,51	-0,63	-0,86	-0,98	-0,82	-0,91	-0,89	-0,90	-0,94
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,70	-0,80	-0,40	0,40	0,60	0,00	-0,80	-0,30	-0,30	-0,50	-0,30	-0,80
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	0,75	0,74	0,68	0,47	0,46	0,50	0,45	0,34	0,41	0,64	0,69	0,78
	Minimum	0,40	0,50	0,40	-1,00	-1,00	-1,00	-0,50	-1,00	-0,30	0,40	0,20	0,70
	Maximum	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	0,47	0,53	0,53	0,65	0,66	0,68	0,55	0,63	0,49	0,31	0,30	0,35
	Minimum	0,20	0,10	-0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	0,31	0,45	0,48	0,49	0,53	0,51	-0,03	0,25	0,13	0,48	0,64	0,62
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,70	0,00	-1,00
	Maximum	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	0,73	0,83	0,72	0,80	0,68	0,08	0,60	0,08	0,38	0,80	0,80	0,72
	Minimum	0,50	0,70	0,40	0,70	0,40	-1,00	-0,10	-1,00	-1,00	0,70	0,70	0,60
	Maximum	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	-0,15	0,00	-0,23	-0,36	-0,35	-0,52	-0,22	-0,27	0,02	0,01	0,02	-0,15
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	1,00	1,00	0,90	0,30	0,40	0,50	0,30	0,30	0,80	0,60	1,00	1,00



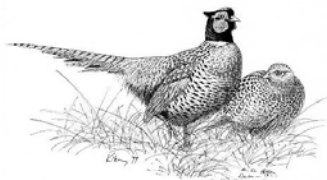
97. ábra: A fácán élőhelykínálatának (bal oldal), élőhely használatának (középen) és élőhely preferenciájának (IVLEV index) (jobb oldal) havi dinamikája a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

Figure 97: Monthly dynamics of habitat supply (%), habitat use (%) and habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.



97. ábra (folyt.): A fácán élőhelykínálatának (bal oldal), élőhely használatának (középen) és élőhely preferenciájának (IVLEV index) (jobb oldal) havi dinamikája a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

Figure 97 (cont.): Monthly dynamics of habitat supply (%), habitat use (%) and habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.



4. MEGVITATÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Magyarországon az élőhely-struktúra megváltozásának a populációsűrűsége gyakorolt hatását mutatta ki korábban FARKAS (1983), aki Abádszalók térségében tapasztalta, hogy a jó költő- és szaporulatnevelő növényzetnek tartott gabona is kedvezőtlen hatású lesz akkor, ha felszámolják a vadrejtőket (nádas, fásor, parlag stb.). A LAJTA Projectben – tehát e dolgozat által is érintett területen – 1992-2011 között végzett vizsgálatok (FARAGÓ & DITTRICH 2014) a tartós vegetációjú, jó takarást és táplálkozó területet kínáló, mezőgazdasági technológiáktól mentes élőhelytípusok kiemelt használatára és preferáltságára utaltak. A fácán esetében azonban – az éjszakai felgallyazás, mint túlélési stratégia szükségességéből fakadóan – még határozottabbá tette az erdősávokhoz való vonzódást, az abban való tartózkodást.

Alsó-Ausztriában – intenzív mezőgazdasági környezetben – végzett vizsgálatok szerint (ANDERSON 2002) a vizsgálati terület és a fácán otthonerületét mutató minimum konvex poligonok (MCP) habitat arányainak összevetése alapján a cserjések, vizes élőhelyek és a pihentetett ugar területek (set-aside) voltak a fácántyúkok által leginkább használt élőhelyek, s a sorban legvégül következtek az erdők, gabonaterületek és a vadföldek. Ha ugyanezt az összevetést az MCP területek élőhely kínálata és a lokalizációs pontok élőhely használatára között vizsgálta, akkor az erdők, vizes élőhelyek és cserjések, voltak a leginkább használtak, a sort a vadföldek, pihentetett területek zárták.

A hazánkhoz ugyancsak közeli *Észak-Olaszországban* GENOVESI *et al.* (1999) egy intenzív mezőgazdasággal érintett területen, ahol 1,7%-os területarányban erdősávok is voltak, a költési szezonban (március-szeptember) végeztek vizsgálatokat. Az erdősávok biztosította takarás, búvóhely, 24,7%-os jelentőségét mutatta mind az élőhely választás, mind az otthonerület nagyság szempontjából. A nyár folyamán nőtt a természetű növények használatára, késő nyáron e habitatok már nemcsak (növényi és állati) táplálékot, de búvóhelyet is biztosítottak a fácánok számára. Nem találtak ugyanakkor különbséget a fácántyúkok fészkelőhely- és egyéb időszakbeli habitat választása között. Tiszta és negatív korrelációt mutattak ki a fácánok tartózkodási távolsága és az erdősávok között. Csak 1%-a volt a fácánmegfigyeléseknek 800 m-nél nagyobb távolságra a sávoktól, aminek okán a szerzők az erdősávok telepítését javasolják egymástól maximum 1600 méteres távolságokban.

Az Egyesült Királyságban, Északkelet-Dorset-ben végzett vizsgálatok szerint sok fácán territórium ugyanazon a területen helyezkedett el az egymást követő években annak ellenére, hogy nagy volt a területen a kakasok éves kicserélődése. Főként a habitat struktúrája határozta meg a territórium választást, szemben a vegetáció fajösszetételével. Leginkább a cserjeszint és a cserjesor/nyílt mezei élőhely határának a hossza pedig az elfoglalt területeket. A vizsgálatok megmutatták, hogy a fácánkakasok territóriumainak sűrűségét növelni lehet megfelelő élőhely gazdálkodás révén, a mezei területeken foganatosított minimális beavatkozásokkal (LACHLAN & BRAY 1976).

A gyomos területek eltűnésével vagy csökkenésével jelentősen visszaesett a rovar és gyommag táplálék készlet, amely megnövelte az otthonerületek méretét, a táplálékkereséshez szüksége időt. Mindez pozitív korrelációt mutatott a csibék túlélési esélyeivel (GREEN 1984, HILL, 1985).

Ugyancsak *Angliában* ROBERTSON *et al.* (1993) úgy találták, hogy mind a territoriális kakasok (34%), mint a tyúkok (28%) esetében 100-200 cm-es magasságú, jó takarást biztosító cserjések preferálása volt meghatározó a fészkelési időszakban, a tyúkok különösen kedvelték a keleti kitétségekű olyan szegélyeket, ahol termést gazdagon hozó fák vagy cserjék voltak. A vizsgálatok megerősítették új erdősávok, erdőfoltok telepítésének és fenntartásának szükségességét.

A releváns fácánvizsgálatok zöme az *Amerikai Egyesült Államokban* történt, így most azokat tekintjük át azért, hogy megvizsgáljuk, vajon más kontinensen, eltérő körülmények között milyen törvényszerűségeket vonhatunk le.

ROBERTSON (1996) – egy észak-amerikai – 48 publikáción alapuló – meta elemzésben kimutatta, hogy a magas és alacsony sűrűségű fácán populációk esetében nem volt különbség a fészkek élőhelyeinek arányai és az eredményes fészkek élőhelyeinek arányai közötti. Elsősorban a terület fedettségét lehet limitáló faktornak tekinteni.

JARVIS & SIMPSON (1978) *Nyugat-Oregonban* kimutatták, hogy a fácán számára alkalmas habitatok 25-30%-a elveszett az 1945-1970 közötti 25 évben, a populáció ennek megfelelően csökkent. A felnőtt madarak túlélése volt az a legfontosabb tényező, amely a populáció tartamos állományváltozását befolyásolta.

Kelet-Közép *Illinoisban*, intenzíven művelt, elsősorban kukorica és szójatermő vidéken a fácáncsaládok (fészkealjok) elsősorban a zabot keresték, mint takarást, a legtöbb fiatal fácán ebben és kaszálón pihent, mint amelyek az elsődleges táplálkozó területeik is voltak. Csak esőzések során használták nagyobb mértékben a kukoricát és a szóját. A takarás használatában részben a csibék kora, részben azok növekedése, illetve betakarításának ténye hozott változást (WARNER 1979). Ugyancsak WARNER (1981) vizsgálata szerint a monokultúras, intenzív termesztés technológia, kiváltképp a kukorica, szója termesztése jelentősen megnövelte a mozgás körzeteket a változatosabb termesztés technológiákhoz képest.

Nyugat *Texasban* végzett vizsgálatok szerint a téli időszakban a play-ekre (időszakosan víz borította szikes területek) korlátozódott a fácán előfordulása. Tavasszal az őszi gabonákba települt, nyáron egy ősszel pedig preferálta a kapásokat, az aprómagvú növényeket, és újfent a play-eket. Ezek egymásmelletti (mozaikos) elhelyezése lehet az élőhely fejlesztésnek a kívánatos módja is (WHITESIED & GUTHERY 1983).

Dél-Wisconsinban GATTI *et al.* (1989) a napi élőhely használatot vizsgálták ősszel és télen. A fácányúk preferálták az élelmet biztosító foltokat és csalitosokat, bokrosokat, de elkerülték a legelőket és a természetett növényeket. Cserjés (füzes) vizes élőhelyek, mocsarak általában preferáltak voltak, kivéve egyes hónapokat (október, illetve január és február). Erdőket csak a mély hóval jellemezhető hónapokban használtak.

A fácánkakasok territóriumai gazdag cserjeszintű erdőkhöz, cserjés erdőszegélyekhez és cserjesorokhoz voltak köthetők *Utahban* (ROBERTSON 1998). Nem preferálták a lucernát, a gypsávokat, vagy a gypfoltokat, ha azok kedvező fedettségű fészkelőhelyek környékén voltak. A territoriális kakasokhoz csatlakozó tyúkok száma és a fészkelőhely kínálat között nem volt összefüggés, a tyúkok ugyanis inkább a dürgés attraktivitása alapján választják a kakast, semmint a territórium minősége szerint. Azt javasolja ROBERTSON (1998), hogy az alacsony cserjések diszperz kialakítása nagyobb mértékben segítheti Észak-Amerikában a fácán abundanciájának növekedését, mint a fészkelőhelyek biztosítása. Utóbbiak elhelyezését az alkalmas dürgőhelyek környékére kell tervezni.

GABBERT *et al.* (1999) *Dél-Dakotában* lefolytatott vizsgálatai szerint az erdőszávok és az álló kukoricák (mint „takarmányozó parcellák”) voltak téli időszakban a legfontosabb, nélkülözhetetlen habitatok a fácánok túlélése szempontjából.

Dél-Dakotában végzett további vizsgálat során 95 kakas rádiótelemetriás adatai alapján két különböző tavaszi otthonterület méretet különítettek el, egy viszonylag kicsit 18,4 ha és egy nagyobbat 45,4 ha-at. A kakasok otthonterületét jelentősen növelte a művelt területek és csökkentette a megfelelő fásszárú, lágyszárú élőhelyek aránya (LEIF, 2005).

Ugyancsak *Dél-Dakotában* lefolytatott későbbi vizsgálatok szerint (KHADKA, 2021) egyértelmű összefüggéseket talált a vetésszerkezet, vetésforgó meghatározó szerepére a fácánállományára és a teríték méretére. Azokon a helyszíneken és években, ahol a vetésszerkezetben jelentős volt a kukorica, szója és szálas takarmány előállítás, alacsonyabbak voltak a hasznosítási számok és a populáció méretek. Ezzel szemben a gabona, lucerna és

kiváltképp az őszi árpa jelentősen növelte az állományméreteket és hasznosítási számokat. Ezzel meg is határozták a legfontosabb élőhelyeket.

Észak-Dakotában, a téli időszakban a fácantyúk esetében a gyékényes (*Typha* sp.) vizes élőhelyek használata volt a jellemző, de azok szegélyét is preferálták (HOMAN *et al.* 2000).

Az eltérő élőhelyi jellemzők különböző hatással vannak a csibenevelés sikerességére, az adult madarak mortalitására és a fészkelési sikerre (LYONS, 2017). Az intenzív növénytermesztésen belül is fokozott szerepe van a kapásnövények termesztési arányának. E növénytermesztési rendszer jelentősen csökkentette a megfelelő fészkelő és csibenevelésre alkalmas élőhelyek nagyságát Észak-Amerikában is.

Valamennyi – eltérő helyen, időben és módszerrel lefolytatott – vizsgálat a tartós fedettséget nyújtó, mindenekelőtt fűs-cserjés vegetáció fontosságára hívta fel a figyelmet a habitat választással igazolandó. Ezek az eredmények – mivel tehát igazoltan a faj általános és kardínális szükségleteit elégitik ki – megegyeznek a LAJTA Projectben több évtizedes vizsgálatok során nyert eredményeinkkel.

Javaslataink között tehát első helyen kell álljon a nagyon kedvező (erdőszél, erdősav, fásor; út, útpadka és árokpárt) és mérsékelten kedvező (vadföld és gyomos terület) élőhelytípusok megőrzése és fenntartása.

A mérsékelten kedvezőtlen (őszi gabona, repce, lucerna, tarló) élőhelytípusok esetében a fő probléma nagy táblaméret, így ezek esetében a nagytáblák megosztása, esetleg vadföldekkel való tagolása lehet a megoldás, azaz a fajlagos ökoton-hossz növelése.

A kedvezőtlen élőhelytípusok (kukorica és szántás) negatív hatásait ugyancsak a táblaméretük csökkentésével, vadföldsavók kialakításával, illetőleg az élőhely mozaikosság megvalósításával enyhíthetjük, oldhatjuk. A gyakorlatban bevált megoldás a szántásoknak minél későbbre való halasztása, azaz a gyomos, vagy árvakeléses állapot minél későbbi megszüntetése.

IRODALOMJEGYZÉK

- ANDERSON B. C. (2002): *Habitat use and nesting ecology of Ring-necked Pheasant (Phasianus colchicus) on a landscape dominated by agriculture in Lower Austria*. – MSc Thesis in Graduate Faculty of the University of Georgia, Athens, Georgia, USA., 99 p.
- DANSZKY I. (szerk.) (1963): *III. Kisalföld erdőgazdasági tájcsoport*. – Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat, Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest. 187 p.
- DÖVÉNYI Z. (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest. 876 p.
- FARAGÓ S. (1997): *Élőhelyfejlesztés az apróvad-gazdálkodásban. A fenntartható apróvad-gazdálkodás környezeti alapjai*. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. 356 p.
- FARAGÓ S. (1998): *Habitat selection by Grey Partridge (Perdix perdix) in the area of the LAJTA Project (Western Hungary)*. – *Gibier Faune Sauvage – Game and Wildlife* **15** (4): 481–490.
- FARAGÓ S. & DITTRICH G. (2012): *A LAJTA Project fácánállományának vizsgálata*. – In: FARAGÓ S. (szerk.) (2012): *A LAJTA Project. Egy tartamos mezei vad és ökoszisztéma vizsgálat 20 éve*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. pp. 449–495.
- FARKAS D. (1983): *A vadon élő fácán szaporulata*. – *Beszámoló jelentés a Természet- és Vadvédelmi Állomás 1983. évi munkájáról. Fácánkert*. pp. 29–33.
- FESTETICS P. (1938): *A fácán és fogoly tenyésztése, óvása és vadászata*. – Hubertus Vadászkiadó III. Pátria Nyomda, Budapest

- FÓNAGY J. (1900): *A fácán és fogoly vadászata, tenyésztése, hálóval való fogása.* – Budapest, Athenaeum R.t. nyomdájában.
- GABBERT, A. E., LEIF, A. P., PURVIS, J. R. & FLAKE, L. D. (1999): Survival and habitat use by Ring-necked Pheasants during two disparate winters in South Dakota. – *Journal of Wildlife Management* **63**(2): 711-722.
- GATTI, R. C., DUMKE, R. T. & PILS, C. M. (1989): Habitat use and movements of female Ring-necked Pheasants during fall and winter. – *Journal of Wildlife Management* **53** (2): 462-475.
- GENOVESI, P., BEASA, M. & TOSO, S. (1999): Habitat selection by breeding pheasants (*Phasianus colchicus*) in agricultural area of Northern Italy. – *Wild Biology* **5**:193–201.
- GREEN, R. E. (1984): The feeding ecology and survival of partridge chicks (*Alectoris rufa*) and (*Perdix perdix*) on arable farmland in East Anglia. – *Journal of Applied Ecology* **21**:817–830.
- HALÁSZ G. (szerk.) (2006): *Magyarország Erdészeti Tájai.* – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest.
- HILL, D. A. (1985): The feeding ecology and survival of pheasant chicks on arable farmland. – *Journal of Applied Ecology* **22**: 645–654.
- HOMAN, J. H., LINZ, G. M. & BLEIER, W. J. (2000): Winter habitat use and survival of female Ring-necked Pheasant (*Phasianus colchicus*) in Southeastern North Dakota. – *American Midland Naturalist* **143**: 463-480.
- JARVIS, R. L. & SIMPSON, S. G. (1978): Habitat, survival, productivity and abundance of Pheasant in Western Oregon, 1947–1975. – *Journal of Wildlife Management* **42** (4): 866–874.
- KAUTH, H. R. (2020): *Understanding how agricultural intensification impacts ring-necked pheasant distribution and survival in eastern South Dakota.* – Thesis, South Dakota State University, Brookings.
- KHADKA, R. (2021): *A joint estimation of pheasant hunting parameters.* – Thesis. South Dakota State University, Brookings.
- LACHLAN, C. & BRAY, R. P. (1976): Habitat selection by cock Pheasant in spring. – *Journal of Applied Ecology* **13**(3): 691–704.
- LEIF, A. P. (2005): Spatial ecology and habitat selection of breeding male pheasants. – *Wildlife Society Bulletin* **33**:130–141.
- LYONS, T. P. (2017): *Landscape and population ecology of ring-necked pheasants.* – Thesis, University of Illinois, Urbana, USA.
- MAROSI S. & SOMOGYI S. (1990): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest
- NAGY E. (1984): *A fácán és vadászata.* – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 198 p.
- ROBERTSON, P. A. (1996): Does nesting cover limit abundance of ring-necked pheasant in North America? – *Wildlife Society Bulletin* **24** (1): 98–106.
- ROBERTSON, P. A. (1998): Habitat selection and local abundance of breeding pheasants (*Phasianus colchicus*) in Utah. – *Gibier Faune Sauvage, Game & Wildlife* **15** (4): 433–446.
- ROBERTSON, P. A., WOODBURN, M. I. A., NEUTEL, W. & BEALEY, C. E. (1993): Effects of land use on breeding pheasant density. – *Journal of Applied Ecology* **30**: 465–477.
- WARNER, R. E. (1979): Use of cover by pheasant broods in East-Central Illinois. – *Journal of Wildlife Management* **43**(2): 334–346.
- WARNER, R. E. (1981): Illinois pheasants: population, ecology, distribution and abundance, 1900– 1978. – *Illinois Natural History Survey Biological Notes* **115**, Champaign, 22 p.
- WHITESIDE, R. W. & GUTHERY, F. S. (1983): Ring-necked Pheasant movements, home ranges and habitat use in West Texas. – *Journal of Wildlife Management* **47**(4): 1097–1104.