

A 'MAGYAR FOGOLY' (*Perdix perdix* L.) BETELEPÍTÉSÉNEK TÖRTÉNETE AZ ÉSZAK-AMERIKAI KONTINENSRE

Jánoska Ferenc

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs u. 4., Hungary
e-mail: janoska.ferenc@uni-sopron.hu

ABSTRACT

JÁNOSKA F.: INTRODUCTION HISTORY OF HUNGARIAN PARTRIDGE (*Perdix perdix* L.) INTO THE NORTH AMERICAN CONTINENT. *Hungarian Small Game Bulletin* **13**: 267–287. <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2017.267>

The grey partridge (*Perdix perdix*), which is also known as the English partridge, Hungarian partridge, or hun, is a western Palearctic species. Its native range includes Europe and Asia, and it has been introduced widely into Canada, the United States, South Africa, Australia, and New Zealand (unsuccessfully in the latter 3 territories). In this paper, we provide a comprehensive historical summary of the introduction of this game bird species into the United States and Canada.

Richard Bache, the son-in-law of Benjamin Franklin, attempted to introduce the grey partridge to North America in the state of New Jersey in 1790s. Many more introduction attempts were initiated in the eastern United States at the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century; few of these attempts had lasting success. Subsequently, new and successful attempts to establish partridge populations were implemented in the northwestern United States and the prairie regions of America and Canada (Alberta), especially during the years prior to World War I.

New populations were also established in the Great Lakes Region and in the Maritime provinces of Prince Edward Island, New Brunswick, and Nova Scotia. Grey partridge populations currently exist in four distinct North American regions: the Pacific Northwest, the Great Plains, the Great Lakes, and the Canadian Maritimes. This paper also analyses the population trends and range changes of this game bird species in the aforementioned regions.

KULCSZAVAK: fogoly, *Perdix perdix*, betelepítés, Kanada, Amerikai Egyesült Államok
KEY WORDS: Hungarian Partridge, *Perdix perdix*, introduction, Canada, United States of America

1. BEVEZETÉS

A vadbiológusok, vadgazdálkodók, vadászok körében többé-kevésbé közismert, hogy hazánk népszerű szárnyas apróvadfajait, a fácánt (*Phasianus colchicus* L.) és a szürke foglyot (*Perdix perdix* L.) (több más madár- és emlősfaj mellett) sikeresen honosították meg az észak-amerikai kontinensen. Az észak-amerikai szakirodalomban a hivatalos „Gray Partridge” elnevezés mellett „Hungarian Partridge”, „English Partridge” néven, a szakzsargonban (a Hungarian névből egyszerűsödve) csak „Hunkie” vagy „Hun” néven emlegetik. Az eredetileg eurázsiai elterjedésű fogoly meghonosításának történetéről ugyanakkor hazai információink meglehetősen hézagosak.

Magyar nyelven részletes ismertetés nem áll rendelkezésre, sőt, az észak-amerikai leírások sem nevezhetők teljesnek, és (mint látni fogjuk) az adatok egyezősége is több esetben kérdéses. Cikkünkben arra teszünk kísérletet, hogy a lehető legteljesebb összefoglalást adjuk a 'magyar fogoly' észak-amerikai betelepítésének történetéről.

Az 1980-as években a fogoly Észak-Amerikában 4 nagyobb, egymással jórészt össze nem függő területen fordult elő:

1. Csendes-óceáni partvidék északnyugati régiója (*Pacific Northwest*): Washington és Oregon államok keleti fele, Kalifornia északkeleti csücske, Nevada északi része, Utah északnyugati csücske, valamint Idaho déli fele. A fogoly elterjedési területe ebben az időszakban e régióban szűkül, eltűnt a kanadai Brit-Kolumbiából, és az elterjedési terület határain csökkenő egyedszámú populációi fordultak elő (MCCROW, 1982).

2. A préri-régió (*Great Plains Region*) a fogoly amerikai elterjedési területének legnagyobb kiterjedésű, összefüggő része (JOHNSGARD, 1973). A fogoly a kanadai Alberta és Saskatchewan tartományok déli és Manitoba délnyugati részétől kiterjedt az egyesült államokbeli Montana keleti kétharmadára, Wyoming délnyugati részére, Észak-Dakota egészére, Dél-Dakota északi részére, Minnesota déli és nyugati részére, valamint Iowa északnyugati felére (MCCROW, 1982).

3. A Nagy-tavak vidéke (*Great Lakes Area*) a fogoly elterjedési területének harmadik része. Itt a kanadai Ontario tartomány délkeleti részén, Québec legdélibb csücskén, valamint az Egyesült Államokban Wisconsin keleti, Michigan délkeleti, Illinois északkeleti részén, Indiana keleti, Ohio nyugati felében, valamint New York állam északkeleti felében fordult elő (MCCROW, 1982).

4. A legkeletibb elterjedési terület a kanadai Prince Edward-sziget, Nova Scotia tartományokra és New Brunswick déli részére terjedt ki (MCCROW, 1982).

A 2000-es évekre vonatkozóan a különböző ornitológiai egyesületek, szervezetek összefoglalói, évenkénti madárállomány-becslési beszámolóit, illetve a vadászati statisztikák szerint a fogoly jelenleg az alábbi államokban fordul elő az Amerikai Egyesült Államokban:

Iowa, Idaho, Illinois, Minnesota, Montana, Missouri, Észak-Dakota, Nevada, Nebraska, New York, Oregon, Dél-Dakota, Utah, Vermont, Washington, Wisconsin, Wyoming. Kanadában előfordul Brit-Kolumbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nova Scotia, Prince Edward-sziget tartományokban.

A magyar nyelvű, összefoglaló jellegű munkák általában néhány mondatban ismertetik a tényt, de a betelepítés történetéről részletesebb információval nem szolgálnak. NAGY (1971a) egy mondatban utal a fogoly betelepítésére, mely szerint „1908 és 1930 között Magyarországról és Csehországból több éven át nagy telepítési akció folyt az Egyesült Államok középső és déli (sic!) részébe, ahol a fogoly eredményesen honosult meg.” Gyakorlatilag ugyanezen mondattal utal egy másik szerző (NAGY, 1971b) a fogoly telepítésére. Kicsit bővebben, és az időtartamot illetően némileg eltérő adatokat közölve utal a telepítés kivitelezésére FARAGÓ (2002), aki szerint a XIX. század végétől az 1930-as évekig tart a telepítés Kanada és az Egyesült Államok területére, azzal a céllal, hogy a feltört préri területén a kipusztult préri tyúkok helyét betöltsék. Adatai szerint mintegy 300.000 foglyot telepítettek ezen időszakban a Kárpát-medence és Csehország területéről az észak-amerikai kontinensre. SZEDERJEI & STUDINKA (1957) a fenti adatokon túl megjegyzi, hogy a sok telepítési próbálkozás közül azok voltak sikeresek, melyek esetében a klimatikus viszonyok hasonlóak voltak a kárpát-medenceihez. Ugyanakkor jól sikerültek a telepítések olyan vidékeken is, ahol a téli középhőmérséklet lényegesen alacsonyabb, mint nálunk (Kanada déli tartományai), de

kevesebb a téli csapadék, a nyári középhőmérséklet és a csapadékviszonyok azonban hasonlóak a magyarországihoz.

A fogollyal foglalkozó monográfiák közül ki kell emelni POTTS (1986) művét. A fogoly elterjedésével kapcsolatban megjegyzi, hogy az egykori Osztrák-Magyar Monarchia területén régi tradíció volt a fogoly befogása és a nyugat-európai telepítési/visszatelepítési programok támogatása. Így nem meglepő, hogy az észak-amerikai telepítési kísérletek is ezekből az államokból származó madarakkal történtek. A szerző szerint a befogások ősszel, míg a kibocsátások tavasszal történtek.

A két világháború közötti időszakban nagy mennyiségben telepítettek Nyugat-Európába és Észak-Amerikába foglyot Csehszlovákia és Magyarország területéről NIETHAMMER (1963) szerint is. A szerző szerint az európai telepítések következtében az alfajok megkülönböztetése is kérdéses, és ez igaz az Észak-Amerikába telepített 300.000 európai fogoly esetében is.

2. KEZDETI TELEPÍTÉSI PRÓBÁLKOZÁSOK

A fogoly észak-amerikai betelepítésének egyik első dokumentálója OLDYS (1909). A 19. század végi és 20. század eleji betelepítések dokumentálása mellett tőle értesülünk a legelső telepítési kísérletről is, amit RICHARD BACHE, a feltaláló és politikus BENJAMIN FRANKLIN veje végzett a 18. század végén. Az első kísérlet a Delaware folyó déli partja mentén, a mai Beverly városka (*Burlington County*, New Jersey) környékén történt, ahol BACHE nagy számban fácánokat és foglyokat engedett szabadon. Bár ezt követően a kibocsátásokat időről időre megismételték *New Jersey* és *Virginia* gazdag földtulajdonosai, a kísérletek sikertelenek voltak.

A modern kori (20. századi) észak-amerikai betelepítések lehetőségét az 1900-ban elfogadott ún. Lacey Act teremtette meg, mely lehetővé tette a Mezőgazdasági Minisztérium (Department of Agriculture) számára, hogy engedélyezze idegenhonos madarak betelepítését az Amerikai Egyesült Államokba, honosítási, illetve szaporítási célzattal (PALMER & OLDYS, 1904). Az 1894-ben elfogadott, ún. Tariff Act megtiltotta vadmadarak tojásainak importját az Egyesült Államokba (a tudományos célokból történő importot kivéve), de ezt a rendelkezést 1902-ben feloldották. E két jogszabályi változás teremtette meg a korai, 20. század eleji, már részben az egyes államok hatóságai által szervezett betelepítéseket mind a fácán, mind a fogoly esetében (PALMER & OLDYS, 1904).

A zárttéri tenyésztés első kísérletéről is említést tesz OLDYS (1909). Egy részletesebb beszámoló szerint (ANONYMUS 1885a) 1879-ben, a New Jersey állambeli *Burlington* megye területén, Jobstown közelében lévő farmon létesítettek először tenyésztelepet a fácán és az „English Partridge”, valamint a virginiai fogasfüj (*Colinus virginianus*) és a nagy prérityúk (*Tympanuchus cupido*) számára. Az egyébként lótenyésztéséről elhíresült farmon (Rancocas Stud Farm) a tulajdonos Pierre Lorillard három, egyenként 100, 40 és 25 acre (1 acre = 4046,9 m²) nagyságú kertet létesített, ahol a tenyésztési kísérleteket végezték. Bár a fogoly első betelepített példányai (feltételezhetően paraziták, vagy ragadozók miatt) elpusztultak, a későbbi kísérletek olyan sikeresnek tűntek, hogy a bekerített területektől több mérföldre is találtak fészkelő párokat a következő évek során. A siker olyan biztosnak látszott, hogy egy másik szerző ugyane lapban már vadászklubok számára tenyésztett madarak tömegét vizionálta a farm kezdeti sikerei alapján (ANONYMUS, 1885b). Ugyanakkor OLDYS (1909) megállapítja, hogy a 20. század elején már semmi nyoma nem volt e madaraknak, tehát a tenyésztési kísérletet bízást nevezhetjük sikertelennek.

Bár a nevet illetően van némi zavar a korai forrásokban, OLDYS (1909) szerint az első sikeres telepítési kísérlet 1899-ben történt, amikor 24 pld-t hoztak Európából és a Virginia állambeli *Princess Ann County* területén található Lynnhaven egy magánfarmján helyezték el, tenyésztési célzattal. Ezt a vállalkozást később Essex County Montague nevű helységébe telepítették át, és 1906-ig folyamatosan, mindösszesen kb. 180 madarat telepítettek ide Európából.

1904-ben 192 foglyot engedtek szabadon Dél-Karolina állam Hilton Head szigetén. 1905-ben 20 pld-t helyeztek el egy tenyészetben ('preserve') Massachusetts államban, 91-et Észak-Karolinában. 1906-ban a korábban említett virginiai farmi telepítés ('vérfrissítés') mellett tenyésztelepekre helyeztek el madarakat New York, New Jersey, Pennsylvania, Észak-Karolina és Mississippi államokban. E kisebb mennyiségek mellett 1000 pld betelepítéséről Illinois állam, 200 pld betelepítéséről Kansas állam Vadvédelmi Hatósága hozott határozatot. Utóbbi két telepítés volt a legkorábbi betelepítés, amikor állami szervek határozták el és hajtották végre a fogoly betelepítését az adott állam területére. 1907-ben további 2500 pld, 1908-ban 12.000 pld, majd 1909-ben 27.000 pld betelepítése vált állami programmá az alábbi tagállamokban: Kalifornia, Connecticut, Delaware, Illinois, Indiana, Kansas, Nebraska, New Jersey és Washington (OLDYS, 1909).

**1. táblázat: Európai foglyok betelepítése Észak-Amerikába az 1900-as évek elején
(OLDYS, 1909 nyomán)**

Table 1: Introduction of European partridges in North America at the beginning of the 20th century (after OLDYS, 1909)

Időszak <i>Period</i>	Nem ismert fajú fogoly <i>Unspecified</i>	Hungarian Partridge	Összesen <i>Total</i>
1900. július 1. – december 31.	315	200	515
1901	40	20	60
1902	4	62	66
1903	72	0	72
1904	23	228	251
1905	364	181	545
1906	311	2250	2561
1907	422	2556	2978
1908	957	11875	12832
1909	1665	27425	29090
Összesen/ <i>Total</i>	4173	44797	48970

A kezdetek dokumentálása miatt pótolhatatlan forrásnak tekinthető OLDYS (1909) az egyes amerikai államokba történő betelepítések körülményeit is leírja. Ez alapján a 20. század első évtizedében az alábbi államokba történt hivatalos, az állami vadvédelmi szolgálat által koordinált telepítés:

Connecticut: Az állam vadvédelmi hatósága 740 fogoly telepítéséről gondoskodott 1908 tavaszán és 10 páronként majdnem minden állambeli megyében bocsátott ki madarakat. 1909-ben további 2500 pld-t engedtek szabadon és a kezdeti megfigyelések sikeres szaporodási időszakról számoltak be.

Delaware: 1909-ben 10 páronként 100 pár foglyot bocsátottak ki az állam területén.

Illinois: Az 1906-ban történt első telepítés óta foglyok ezreit importálta az állam mind kibocsátásra, mind az állami tenyésztelep céljaira. Az első eredmények kétségesek.

Indiana: Az állami vadvédelmi hatóság megbízottja több ezer pld-t bocsátott ki az állam majdnem teljes területén. A beszámoló és a megfigyelések szerint a kibocsátott madarak a kibocsátóhely környékén maradtak.

Kansas: 1906-1909 között több száz foglyot bocsátottak ki az állam területére, de 1909 decemberében leadott jelentés szerint a madaraknak nincs nyoma.

Nebraska: 1907 végén a helyettes állami vadvédelmi biztos mintegy 250 foglyot bocsátott ki az állam területén elosztva, és 3 kibocsátási helyszín kivételével a madarak meglétéről számolnak be a források.

New Jersey: 1906-ban néhány pár foglyot bocsátottak ki, de az eredmény nem volt kielégítő. Ezért 1909-ben az állami halászati és vadászati szolgálat 800 pld foglyot bocsátott ki kis létszámú csapatokban, de a szaporodási siker nem volt olyan magas, mint az ugyanakkor kibocsátott 1353 pld fácán esetében. A továbbiakban újabb fácán- és fogoly kibocsátásokat terveztek (4000, illetve 3000 pld) az állam területén.

OLDYS (1909) megjegyzi, hogy a telepítésre használt madarak nagyon változó arányban éltek túl a hosszú szállítás viszontagságait. 1906-ban például az Angliában behajózott 400 pld-ból csak 50 pld ért élve a Virginia állambeli Essex Park Vadfarm területére. Ugyanakkor egy Csehországból származó 300 pld-os szállítmányból csupán 5 pld pusztult el. 1901 februárjában 50 pár, Magyarországról származó foglyot hajóztak be Angliában a Mississippi állambeli Corinth irányába, melyből mindössze 42 madár érte el a célállomást. Március 20-án 31 pld-t engedtek szabadon, de az azévi gyenge táplálékviszonyok és a „húsvadászok” miatt majd valamennyi elpusztult a kibocsátás évében (PALMER & OLDYS, 1904).

A legkorábbi tojásimportról PALMER & OLDYS (1904) számol be, mely szerint az 1902-ben történt jogszabályi engedélyezést követően 1903 áprilisában 100 fogolytojást szállítottak Virginia államba. A tojások közül egy sem kelt ki.

Az OLDYS (1909) által említett legkorábbi telepítési kísérletet több szerző is megemlíti, de az azt követő adatokban vannak eltérések. PHILLIPS (1928) szerint még a Rancocas Stud Farm 1879-es próbálkozása előtt, 1877-ben történt kibocsátási kísérlet Kaliforniában, de további eredmény nélkül.

Az 1880-as évek elején Massachusetts állam délkeleti részén, Cape Cod félsziget (**1. ábra**) déli partjainál tett kísérletet a fogoly megtelepítésére *Charles B. Cory*, korának híres ornitológusa, de fellelhető eredmény nélkül (PHILLIPS, 1928). (*Cape Cod az amerikaiak „Vereckei-hágója”, itt kötött ki a Mayflower az angol puritánok egy csoportjával 1620-ban először az amerikai kontinensen.*) Ugyanő, Cory kísérletezett 1909 körül a fogoly megtelepítésével (2 csapatban) Wenham (Essex megye, Massachusetts) vidékén, mely madarak PHILLIPS (1928) szerint néhány évig megtalálhatók voltak a környéken, de soha nem szaporodtak.

Egy korai, 1900 előtti Massachusetts állambeli telepítésről beszámol YEATTER (1934) is, feltételezhetően az előbb említett Cory-féle kísérletet ismeri ő is. Emellett említést tesz (közelebbi információk közlése nélkül) egy-egy New Jersey, illetve Virginia állambeli korai kísérletről is.

Észak-Karolinában High Point környékén, George Gould vadászfarmjára 1904-ben telepítettek foglyot, és 'egy ideig' meg is voltak. Megmaradásuk érdekében homoki babot ('Cowpea', *Vigna sinensis*) is ültettek a farmon (PHILLIPS, 1928).



1. ábra: Cape Cod elhelyezkedése Massachusetts állam területén (forrás:Wikipédia)

Figure 1: Cape Cod 'Fishhook' in the territory of Massachusetts (from Wikipedia)

A keleti államokban a Maine állambeli Portlandtól és New York állam északi részétől kezdődően Dél-Karolina, Georgia, Florida és Mississippi állam területén egyaránt voltak korai próbálkozások a fogoly megtelepítésére. Connecticut, Pennsylvania és New Jersey területén nagy példányszámú telepítések történtek, és legalábbis az elején, elfogadható eredményekkel. Néhány helyen a madarak költöttek már az első szezonban, és néhány másik helyen, például a Connecticut Valley területén, 8-10 éven át számottevő mennyiségben fordultak elő. Később azonban eltűntek, nagyjából 1915-1920 között. 1928 körül e telepítésekből csupán a pennsylvaniai Lehigh County területén, valamint New York állam északkeleti részén, Ontario tartomány (Kanada) határvidékén voltak megtalálhatók (PHILLIPS, 1928).

Pennsylvania területére 1926-1940 között több mint 34.000 foglyot telepítettek, és az első időszakban a telepítés sikeresnek tűnt, olyannyira, hogy 1939-től a fogoly vadászatát is engedélyezték, de a '40-es évek végétől a fogolyállomány fokozatosan csökkent, majd eltűnt az állam területéről.

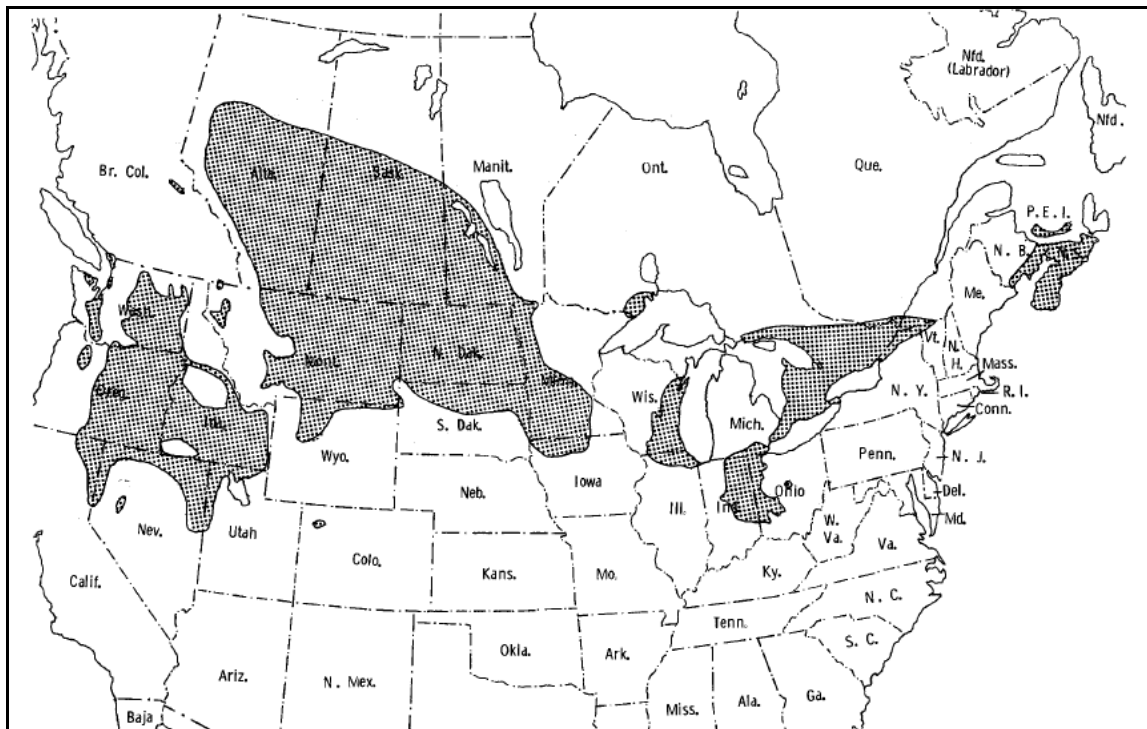
Ugyancsak a korai források közé sorolható EATON (1910) is, aki a fogoly New York államba történt 1909 tavaszi betelepítéséről számol be, megjegyezve, hogy reményei szerint néhány éven belül akklimatizálódni fog. Ekkor a fácán (English pheasant és Ring-necked pheasant néven) már több területen meghonosítottnak számít az állam területén.

3. SIKERES TELEPÍTÉSEK TÖRTÉNETE

A jelenlegi ismert elterjedési területen fekvő államokban az alábbiakat tudjuk a telepítési kísérletekről és azok sikerességéről:

3.1. CSENDES-ÓCEÁNI PARTVIDÉK ÉSZAKNYUGATI RÉGIÓ (*PACIFIC NORTHWEST*)

A nyugati partvidékre az első telepítés PHILLIPS (1928) szerint **Kalifornia** államba történt 1877-ben. Ezt követően Kaliforniában 1907 és 1912 között az állam több mint 3.500 foglyot vásárolt telepítési céllal, melyből mintegy 1.000 pld tenyészteléről származott (YOCOM, 1943). OLDYS (1909) szerint 1908-ban 200 pld, 1909-ben kb. 1600 pld fogoly került betelepítésre számos kaliforniai megye területére, mind a síkvidékekre, mind a kisebb hegyvidékek völgyeibe, akár több ezer láb tengerszint feletti magasságban (1 láb: 30,48 cm). Az 1908-as telepítés következményeként fiatal madarak csapatairól 9 megyéből érkezett bejelentés. A későbbiekben azonban a kaliforniai telepítésekből származó madarak eltűntek, MCCROWN (1982) és EVENS (2005) egyaránt a telepítések későbbi teljes sikertelenségéről számol be. Bár JOHNSGARD (1973) térképe szerint (**2. ábra**) a fogoly Kalifornia északkeleti csücskében előfordul, a jelenlegi adatok szerint a fogoly nem él az állam területén.



2. ábra: A fogoly elterjedése az 1970-es évek elején Észak-Amerikában (JOHNSGARD, 1973)

Figure 2: Distribution of Gray Partridge in North America in the 1970s (JOHNSGARD, 1973)

Washington államban YOCOM (1943) szerint 1897-ben történt az első telepítési próbálkozás. Ez ugyan sikertelen volt, de ezt követően a fogoly 1906 és 1915 között az állam keleti felében, elsősorban a gabonatermesztő területeken, valamint az alacsony fűvű préken sikeresen megtelepedett. Ugyancsak telepítések történtek 1907-től kezdődően az állam nyugati, csapadékosabb, hűvösebb régióiban is, de itt már kevesebb sikerrel. Bár YOCOM

(1943) megjegyzi, hogy izolált, elszigetelt populációik fenn tudtak maradni. 1907-1909 között több mint 2.000 fogoly került kibocsátásra az állam területén, főként a megyei vadászati megbízottak által. Egy 1909 végéről származó beszámoló szerint különösen az állam északi határa mentén a fogoly épp olyan gyakori, mint a fácán (OLDYS, 1909).

1900-ban 97 madarat importáltak és engedtek szabadon **Oregon** államban, *Willamette Valley* területén, ahol néhány évvel korábban a fácán meghonosítása is sikerrel járt (OLDYS 1909). Egy korábbi forrásból az is kiderül, hogy a kiadott engedély 300 pld behozatalára szólt, de a hosszú (16 napos) és viszontagságos hajútut csak 97 pld élte túl, melyeket 4 csapatban helyeztek ki a völgy területére, ahol az első költés sikeresnek bizonyult (PALMER & OLDYS, 1904). Ugyanezen kibocsátásra vonatkozóan COATS (1951) 100 pár kiengedéséről számol be, és megjegyzi, hogy a madarakat *Willamette Valley* számos pontján, köztük 'Albany mellett' engedték szabadon. A kibocsátás második szakasza 1911 és 1914 között történt, amikor 1911-12-ben 120 párat, majd 1913-14 telén 1314 pld-t engedtek szabadon az állam számos megyéjében, elsősorban a keleti és nyugati oldalon. 48 párat 1914 tavaszán *Umatilla* megye területén, az állam északi részén bocsátottak ki (COATS, 1951). A telepítés következő szakasza 1924-1934 között ment végbe. Ekkor már jórészt tenyésztett madarak kibocsátásával foglalkoztak. A törzsállomány a korábbi sikeres telepítésekből származó, szabadterületről, közelebről *Umatilla* megyéből befogott madaraktól származott. Évente több száz tenyésztett madarat engedtek szabadon, és 1934-ben az állam keleti és középső részében, a Cascade-hegységtől keletre a programot nagyon sikeresnek értékelték (COATS, 1951, MCCROW, 1982). Napjainkban a fogoly vadászható Oregonban, 1990-2005 között évente átlagosan 10.389 pld került terítékre, bár a vadászata iránti érdeklődés elmarad a fácáné mögött (OFWC 2005).

Idaho államban az első foglyok feltételezhetően a Washington állam 3 keleti megyéjéből bevándorolt madaraktól kerültek ki az 1914-16-ban végzett telepítést követően. Az első célzott telepítések Idahóban 1922-ben folytak, majd az 1930-as évek elején az Oregonban végzett telepítéseket követően jelent meg a fogoly Idaho délnyugati részén is (RATTI & GIUDICE 2001). MCCROW (1982) szerint 1922-25 között, főként Angliából, 1.351 pld foglyot vásárolt a Fish and Game Commission, és Idaho déli részén bocsátották ki a madarakat. E mellett 1941-1964 között több alkalommal fogtak be északon foglyot, és az állam déli megyéibe telepítették, de ezek a próbálkozások nem minden esetben voltak sikeresek. PORTER (1955) szerint 1939-1942 között 924 foglyot telepítettek az állam délkeleti részébe, elsősorban *Bear Lake* megyébe.

Brit Kolumbia kanadai tartományba először 1904-ben telepítették be a foglyot, 57 pld-t Fraser Valley területén „és egyéb helyeken” (OLDYS, 1909). Más forrásokból megtudjuk, hogy a tartomány déli részébe, valamint Vancouver szigetére is történtek kibocsátások, illetve a Washington állambeli telepítésekből származó madarak is bevándoroltak a tartomány területére elsősorban a folyóvölgyek mentén (PHILLIPS, 1928, YOCOM, 1943). Az 1970-es években azonban a foglyot gyakorlatilag kipusztultnak tekintették a tartomány területéről (JOHNSGARD, 1973). Frissebb adatok szerint néhány, közvetlenül Washington állammal szomszédos megyében, illetve a tartomány keleti felében a fogoly néhány helyen előfordul fészkelőként Brit Kolumbiában (STARZOMSKI, 2005).

Nevada államban az első telepítési kísérlet a déli, Kaliforniával szomszédos *Nye* megyében történt 1923-ban (GULLION & CHRISTENSEN, 1957) szerint. Ennek ellenére LINDSDALE (1951) még nem tud a faj jelenlétéről Nevadában, az első beszámolót MARSHALL & ACORN (1952) közli a faj előfordulásáról. E szerzők szerint az állam északi részén fekvő *Humboldt* megyében, a vele szomszédos nyugati *Washoe* megyében, valamint a déli *Nye* megyében fordul elő. A további felmérések számos más megyében (*Churcill*, *Pershing*, *Eureka*, *Elko*, *White Pine* megyék, az állam északi és középső részein) is bizonyították a faj

előfordulását (GULLION & CHRISTENSEN, 1957). Az 1950-es években a fogoly a folyóvölgyek közeli cserjével, fűzzel borított területeken, illetve kaszálókon, legelőkön fordult elő. Napjainkban a fogoly az állam északi megyéiben viszonylag gyakori, bár a másik betelepített fogolyfajnál ritkábban előforduló, vadászható faj (TITUS, 2007).

Utah államban az első telepítési kísérlet 1912 tavaszán történt, mely madarak (mintegy 120 pld) 1911 novemberében érkeztek Európából (PORTER, 1955). A madarakat 7 megyében engedték szabadon, de semmilyen adat nem maradt fent a madarak korát, ivararányát, kondícióját illetően. Az első két évben az állam középső részén található *Sevier, Utah, Salt Lake* és *Toolele* megyéiben a madarak fellelhetőek voltak (PORTER, 1955). További telepítés 1923-ban *Utah* és *Uintah* megyékben történt, ahová összesen 400 madarat engedett szabadon a State Fish and Game Department. E madarakból 1928-ban csupán két kisebb csapat maradt életben (PORTER, 1955). Ezt követően csak kisebb, főként magánakcióknak tekinthető telepítések történtek, melyekről 1940-ben megállapították, hogy valamennyi sikertelen volt, azaz a korábbi telepítésekből sem maradt életben egyetlen populáció sem (PORTER, 1955).

Az államban élő fogoly populációk egyértelműen az Idaho államban történt telepítésekből származnak, elsősorban a *Snake River* vízgyűjtő területe irányából. Az Idaho déli részén történt telepítéseket követően (1941-42 telén 150 madarat engedtek szabadon *Bear Lake* megyében, Montpelier város környékén) 3 évvel fogoly csapatok tűntek fel Randolph városka, *Rich* megye székhelye közelében. A távolságok alapján ez évente 12,1-17,7 km-es terjeszkedést jelent (MCCROW, 1982, PORTER, 1955). A terjeszkedéshez a fogoly csapatok a folyóvölgyeket, illetve a környező szántókat, természetes gyepeket, lucernaföldeket használták fel (PORTER, 1955). A Utah állam északi megyéinél délebbre történő terjeszkedést a Nagy Sós-tó (Great Salt Lake) és a környező sivatag megakadályozta. A fogoly Utah állam északi megyéiben leggyakrabban 1.524-1.830 m tengerszint feletti magasságú fennsíkokon, hűvös, száraz klímájú nyári, és magas hótakaróval járó téli időjárási körülmények között fordul elő (PORTER, 1955).

3.2. A PRÉRI-RÉGIÓ (*GREAT PLAINS AREA*)

A legsikeresebb telepítési kísérlet Kanada **Alberta** tartományában, Calgary mellett történt. 1908. április 20-án, november 16-án és december 10-én vadászok telepítettek kb. 70 párat egy viszonylag kis területre, délre és keletre Calgary városától. Ezt követően 1909. április 20-án, 21-én és 22-én további párokat, mindösszesen 207 párat engedtek szabadon (PHILLIPS, 1928). Az első madarakat 15 mérföldre délre helyezték ki Calgarytól, majd 40 párt egy helyre, és további 30 párt nem messze ettől a helytől (High River és attól nyugatra), a további telepítések rendszerint 10 páronként történtek, és a madarak mindegyike Magyarországról származott (PHILLIPS, 1928). Kis idővel később a Northern Alberta Game and Fish Protection League 230 újonnan importált példányt engedett szabadon Alberta tartományban Edmonton városa mellett, de eddigre a Calgary környékén kibocsátott madarak elterjedése elérte Edmonton térségét (PHILLIPS, 1928, LEOPOLD, 1933, MCCROW, 1982). A két város légvonalban mért távolsága kb. 280 km. Alberta tartományban 1913-tól vadászati idenyt állapítottak meg a fogolyra, 5pld-os napi és 25 pld-os egyidejűleg birtokolható terítékkorláttal, melyet 1942-ben 20 pld/nap és 250 pld/birtokolható mennyiségre emeltek fel.

1921 szeptemberében az Alberta tartománnyal szomszédos **Saskatchewan** tartományban, *Rutland* térségében egy farmer egy 15-20 pld-ból álló, általa nem ismert madárcsapatot figyelt meg egy búzaföld szélén, nagyjából 20 mérföldre a két tartomány határától. November elején egy elhullott példányt gyűjtött be ettől a helytől 3 mérföldre egy

telefonvezeték alól, a madár pusztulását feltételezhetőleg a vezetéknek történő repülés okozta. A Saskatchewan Egyetem által meghatározott madár európai fogolynak bizonyult (DEXTER, 1922). A Calgary térségében történt telepítés és a madár megtalálása között eltelt időt és a két hely távolságát figyelembe véve a fogolyállomány éves terjedési sebessége 28 mérföld volt (WEIGAND 1977, 1980)! Bár a tartományban soha nem történt telepítés, az Alberta felől betelepített fogolyra 1927 óta vadászati idény létezik Saskatchewan tartományban (MCCROW, 1982).

A Saskatchewan tartománnyal keletről szomszédos **Manitoba** területén 1924ben 40 pár foglyot engedtek szabadon, mely madarakat New York államból vásárolták. További 45 párat Alberta tartományból hoztak és 1925 januárjában bocsátották ki (PHILLIPS, 1928). A Manitoba tartományban élő fogolyállomány azonban zömmel az Alberta tartományban történt telepítések keletre terjedéséből alakult ki (LEOPOLD, 1933, MCCROW, 1982).

Montana államban az első telepítés 1922. május elején történt, amikor kb. 1.000 pld, Európából származó madarat engedtek szabadon az állam 54 megyéjéből 45 megyében (WEIGAND, 1977). HOLLAND (cit. PHILLIPS, 1928) 1.600 madár telepítéséről számol be. További 2.000 pld-bocsátottak szabadon 1923-ban, és 1924-ban a foglyot az állam minden területén gyakori madárként írták le. 1925-ben további 2.000 pld-t, 1926-ban 1.000 pld-t, és minimum 600 pld-t 1926-ban telepítettek az állam területére. Az Európából behozott madarak jórészt Magyarországról és Csehszlovákiából származtak. 1929-ben tenyészttelepet is létrehoztak Warm Springs területén (*Deer Lodge* megye) a fogoly számára, de mivel az első kísérletek nem voltak sikeresek, évente 10 pár szabadból befogott madárral erősítették a törzsállományt. A farm utolsó működési évében, 1933-ban összesen 54 itt tenyésztett foglyot bocsátottak szabadon 3 megye területén (WEIGAND, 1977). *Teton* megye területén a gazdák már 1927-ben vadászidényt követeltek a fogoly számára, mert a gabonatermésben károkat okozott. 1929-től vadászati idényt vezettek be az államban a fogolyra, és 7 kíméleti év kivételével (1937-39, 1946-48 és 1950) gyakorlatilag folyamatos a fogoly vadászata. A montanai telepítések mellett a fogolyállomány megerősödésében szintén szerepet játszott az albertai hihetetlen sikerességű kibocsátás, illetve az onnan terjedő populációk megtelepedése is (JOHNSGARD, 1973).

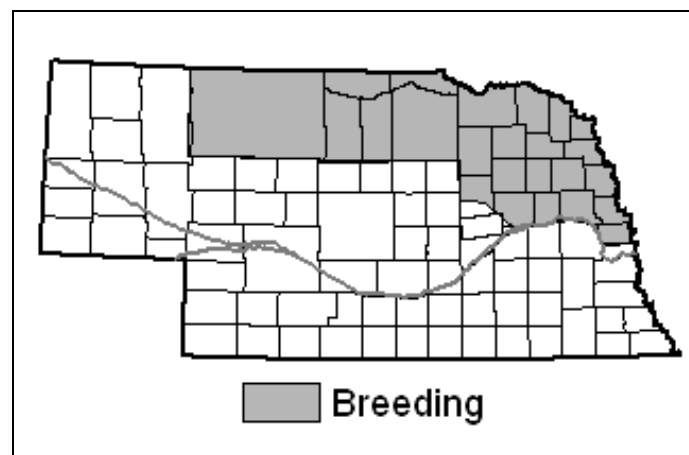
Wyoming államba történő telepítési kísérletekről nem lelhetőek fel adatok (MCCROW, 1982). Ugyanakkor az állam északnyugati részén a fogoly elterjedt faj, feltételezhetően a Montana állambeli telepítésekből származóan (JOHNSGARD, 1973).

Észak-Dakota területére 1915-ben telepítettek magánemberek egyes források szerint 40 pld, mások szerint 50 pár foglyot (MCCROWN, 1982). Az első vad foglyokat 1923-ban figyelték meg az állam északnyugati megyéinek területén, ezek a madarak szintén a nagyon sikeres kanadai telepítésekből származhattak. 1924-1934 között több mint 7.500 foglyot telepítettek az állam megyéibe, és a telepítési programok sikerességét jelzi, hogy 1934-től vadászati szezonot vezettek be a fogolyra (MCCROW, 1982, JOHNSGARD, 1973). A legmagasabb állománylétszámot a '40-es évekre teszik a szakemberek, de a fogoly ma is jelentős, bár alacsony denzitású szárnyasvad-faj az állam területén. Az 1960-as évektől egészen az 1990-es évek elejéig a felmérések szerint (IGL *et al.*, 2006) állománya növekvő tendenciát mutatott, azóta azonban kismértékű csökkenést tapasztalnak az állomány-monitoring során. Vadászati idénye szeptember 9-től január 7-ig tart (LINK1).

Dél-Dakotában 1923-41 között több mint 3.000 fogoly betelepítése történt meg, elsősorban az állam északkeleti részébe. Az első vadászati idényt 1937-ben hirdették meg az állam két északkeleti megyéjében (MCCROWN, 1982). Míg 1978-ban közel 70.000 pld volt az éves teríték az állam területén (SMITH *et al.*, 1982), addig a legutóbbi vadászidényben (2016/17) mindössze 10.325 pld került terítékre (LINK2).

Minnesota államban az első telepítési kísérletet a *Hennepin* megyei 'Sportmans's Club' végezte az 1920-as évek elején (MCCROW, 1982). Magánemberek, illetve állami szervezetek 1926-1930 között mintegy 13.215 példány foglyot telepítettek az állam területére, nagyjából fele-fele arányban (LEOPOLD, 1931). A sikeres telepítések következtében a fogoly az állam nyugati és déli részén elterülő mezőgazdasági művelés alatt álló területeken gyakori fajjává vált, olyannyira, hogy 1939-től vadászati idényt állapítottak meg rá. A sikeres telepítések mellett a környező államok (Észak- és Dél-Dakota, Iowa) telepítéseiből származó madarak is hozzájárultak a fogolyállomány megerősödéséhez. Ebben az államban is azt tapasztalták, hogy a fácánállomány megerősödésével visszaesett a fogolyállomány létszáma az 1950-es és '60-as években, majd a fácánállomány visszaesésével a fogolyállomány növekedése következett be az 1970-es években (MCCROW, 1982). Az 1980-as évek magas állománylétszámához képest a fogolyállomány 2011-re a harmadára esett vissza a felmérések szerint (HAROLDSON, 2011), és a csökkenés továbbra is drasztikusnak tekinthető (MESSINGER & DAVROS, 2017).

Nebraska államban az OLDYS (1909) által említett 1907-es telepítés után a következő telepítési kísérletek 1925-26-ban történtek, de minden eredmény nélkül. A jelenleg Nebraska állam területén (északi megyéiben) élő populáció minden bizonnyal a dél-dakotai és iowai telepítésekből származik. Az első beszámolókat madarunk fészkeléséről a legészakibb *Boyd*, *Holt* és *Knox* megyékből érkeztek, és a madarak származása egyértelműen Dél-Dakota állam volt (SHARPE *et al.*, 2001). Az 1980-as évektől kezdődően Nevada állam mind több megyéjéből számoltak be szórványos fészkeléséről, és jelenleg az állam észak-keleti megyéiből 24 megyében ismert (helyenként csak szórványos) fészkelése (3. ábra). Platte megyétől kezdődően az elterjedés déli határa az állam legjelentősebb folyója, a Platte folyó (LINK 3).

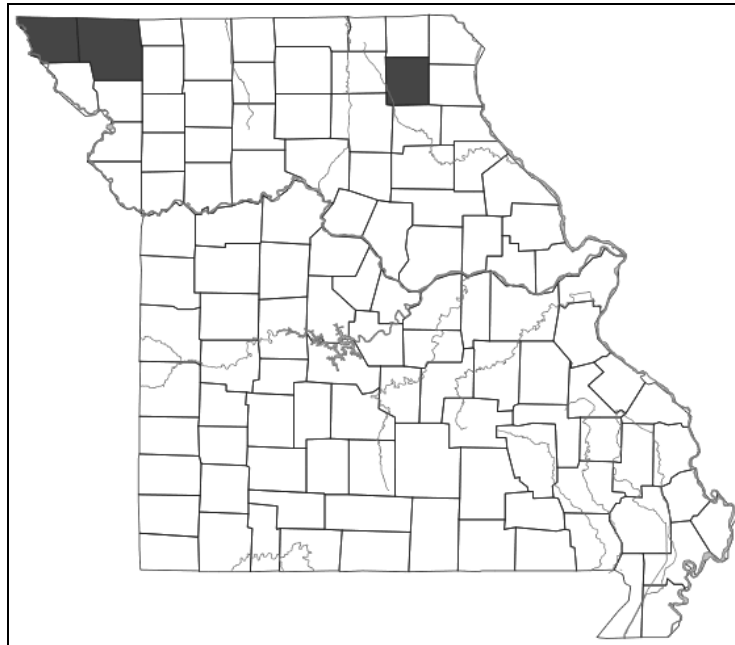


3. ábra: A fogoly elterjedése Nebraskában (LINK 3)

Figure 3: Current distribution of Gray partridge in the State of Nebraska (LINK3)

Missouri államban a fogoly ritka vendég, elsősorban Iowa állam déli részéről érkeznek (valószínűleg nem tartósan) példányok az állam területére. Missouri állam területén dokumentáltan első alkalommal csak 1987-ben vagy 1988-ban fordult elő, az állam északnyugati csücskében (50-75 példányt figyeltek meg 1988 őszén). A legnagyobb, 20 példányból álló csapatot *Holt* megyében, a *Riverback State Forest* területén figyelték meg. Emellett feltűntek egyes példányai egyéb északnyugati megyékben is (*Atchinson*, *Nodaway*, *Dekalb* megyék) ebben az időszakban (ROBBINS & EASTERLA, 1992).

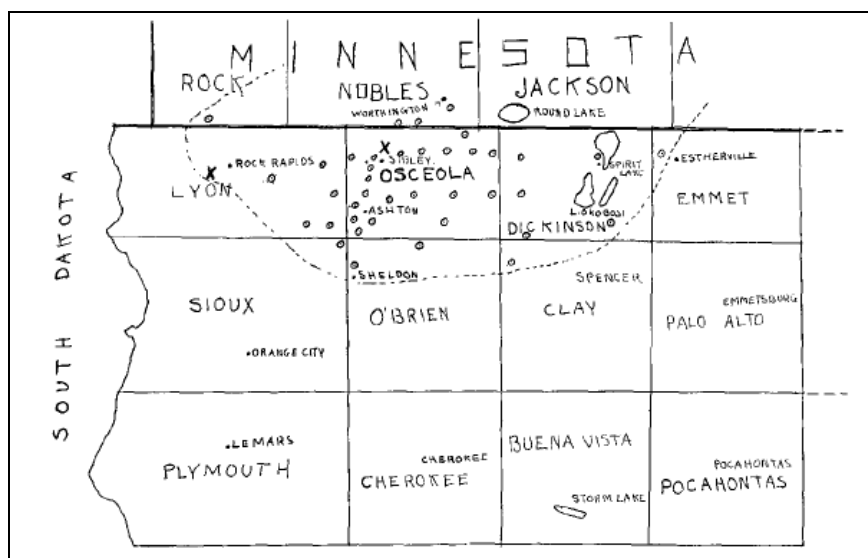
Ugyanakkor a Missouri Department of Conservation (LINK4) szerint a fogoly Missouri állambeli jelenlegi előfordulása csak hipotetikus, bizonyító példány nélküli megfigyelései 3 megyéből (*Nodaway*, *Atchinson* és *Knox*) vannak (4. ábra).



4. ábra: A fogoly elterjedése Missouri állam megyéiben (LINK4)

Figure 4: Gray Partridge distribution in Missouri (LINK4)

Iowa állam területén az első telepítések 1910-ben történtek, de sem a pontos helyszínek, sem a szabadon bocsátott madarak száma nem került feljegyzésre. Mindössze annyit tudunk, hogy az állam északi részének középső megyéiben voltak kibocsátások (McCROW, 1982). Az első dokumentált telepítések 1913 tavaszán történtek. A legészakibb megyék közül *Osceola* megyében, Sibley településtől néhány mérföldre északra, illetve a szomszédos *Lyon* megyében, Rock Rapids település mellett engedett szabadon 12-12 párat Fred Brown, állami vadőr (SPIKER, 1929). A további, tervezett telepítéseket az I. világháború kitörése megakadályozta, de ennek ellenére 1929-re az első telepítésből származó madarak már 7 Iowa-állambeli, és 3 Minnesota-állambeli megyében előfordultak (5. ábra).



5. ábra: A fogoly elterjedése Iowa északi és Minnesota déli megyéiben 1929-ben (SPIKER 1929)

Figure 5: Map of northwest Iowa and a portion of southwest Minnesota, to show the 1929' range of Gray partridge (Spiker 1929)

1969-72 között újabb telepítések történtek az államban, összesen mintegy 1.455 madarat engedtek szabadon Cass és a szomszédos Shelby megyékben, az állam délkeleti részén (LEVEL, 2005). Az első vadászati szezon 1938-ban nyílt meg a fogoly elejtésére, és a fácánállomány drasztikus csökkenése egészen az 1980-as évekig a fogolyállomány növekedését eredményezte Iowa északi megyéiben (MCCROW, 1982).



6. ábra: A fogoly (*Perdix perdix*) legfrissebb (2017) elterjedése a kontinens nyugati felén (KNETTER *et al.*, 2017)

Figure 6: Current distribution of Gray Partridge in the western part of the North American continent (KNETTER *et al.*, 2017)

Kansas államban 1906-ban történt az első telepítési próbálkozás (PHILLIPS, 1928), de érdemi eredmény nélkül. 1996 áprilisában 3 pld foglyot figyeltek meg Washington megyében, Nebraska déli határától 10 km-re Kansas államban (APPLEGATE, 1996). A madarak feltételezhetően Nebraska felől érkezhettek, de további sorsukról nincs információ. A fogoly ma nem szerepel Kansas állam madarainak listáján, és a legfrissebb elterjedési térképek sem tartalmazzák az állam területét (6. ábra).

3.3. A NAGY-TAVAK VIDÉKE (GREAT LAKES AREA)

New York államban az első próbálkozások (EATON, 1910) szerint 'számos helyen' 1909-ben történtek. Az első jól dokumentált kieresztések azonban Batavia környékén, Genesee County területén voltak 1917-ben. Az itteni próbálkozásból megmaradt madarak költöttek, és nagyjából 1940-ig megtalálhatók voltak a környéken (BUMP, 1941). A tervezett telepítések elsősorban 1927-1932 között történtek, főként az akkori Csehszlovákia területéről. Az állam teljes területére mindösszesen 27.750 madarat engedtek szabadon ebben az időszakban, de BUMP (1941) szerint a madarak jelentős része csak 'közepes kondícióban'

volt. A sikertelenség miatt az államilag szervezett telepítési programot 1932-ben leállították. A sikeres telepítések következtében, elsősorban a Szt. Lőrinc folyó völgyében és az Ontario-tó keleti felén egy 8.000 km²-es területen vált elterjedté a fogoly. A sikeres megtelepedés feltételei az alábbiak voltak: mészkő alapkötetű talaj, a gabonafélék magas részaránya a termesztett növények között, száraz tavasz és nyárelő, megfelelő takarás a fészkelési szezonban, alacsony vadászati nyomás és a fácán, mint konkurens faj alacsony állománynagysága (WILSON, 1959, cit. MCCROW, 1982).

Indiana államba 1907 és 1910 között mintegy 12.000 pld foglyot telepítettek be (OLDYS, 1909, LEOPOLD, 1931). Az 1930-as évek száraz, aszályos időszakában az állomány gyarapodott, majd a fészkelési lehetőségek csökkenése (modern, intenzív mezőgazdaság hatásai) miatt az állomány felmorzsolódott. Az 1980-as évek közepén (KELLER *et al.*, 1986) a 'valószínűleg kipusztult' kategóriában tartották nyilván az állam területén, és a legfrissebb források (WHITAKER *et al.*, 2012) is az 1980-as évekre teszik a faj kipusztulását az állam területéről. Ugyanakkor farmokon a tenyésztett madárra szerveznek vadászatokat az államban.

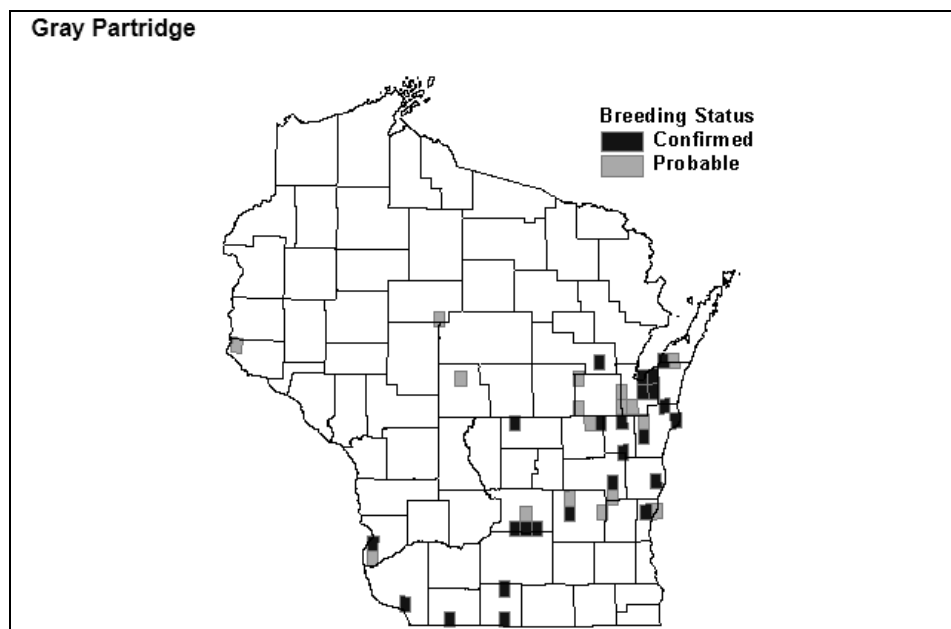
Ohio államban 1909-1940 között 17.420 pld foglyot importáltak és bocsátottak szabadon (WESTERSKOV 1956). 1909-től 1916-ig mintegy 2.000 madár került kibocsátásra 'szinte valamennyi megyében az állam területén', majd az I. világháború miatt leállt telepítések 1924-1930 között további mintegy 7.000 fogoly behozatalával folytatódtak (WESTERSKOV, 1956). LEOPOLD (1931) ugyanakkor 1930-ig mintegy 5.300 fogoly betelepítéséről számol be az állam területén. 1932-1940 között további 8420 foglyot telepítettek Ohio állam területére (WESTERSKOV, 1956). Vadászati szezont először 1917-ben állapítottak meg a fogolyra (20 napot), mely az elkövetkezendő években 11-23 nap között változott. Az éves fogolyteríték 1940-1947 között 47.457 pld-ról 10.163 pld-ra csökkent. A legmagasabb állománylétszámot az 1930-as években (tavaszi törzsállomány) 100.000 pld-ra becsülték. Az állomány drasztikus csökkenése miatt 1947-től a fogoly védett fajjá vált az állam területén (WESTERSKOV, 1956). A csökkenés okaként a fácánállománnyal való kompetíciót, a nagyterületű farmok terjedését és a kedvezőtlen ökológiai körülményeket említették az állománycsökkenés időszakában (MCCROWN, 1982). Azt LEOPOLD (1931) is megjegyzi, hogy a telepítési tapasztalatok szerint a fácán és a fogoly nehezen férnek meg együtt, a legjobb fácános élőhelyek nem kedvezőek a fogoly számára, s ugyanez igaz fordítva is. A fogoly jelenleg nem fordul elő Ohio államban.

Michigan államban JOHNSGARD (1973) szerint az első telepítési kísérletek 1911-ben történtek. Bár 1911 és 1930 között mintegy 2.000 madarat bocsátottak szabadon az állam területén (MCCROWN, 1982), ezek sikertelen próbálkozások voltak. Ugyanakkor Ohio és Indiana államokból az ottani telepítések következményeként a fogoly megjelent Michigan állam délkeleti felében. Leopold (1931) jobbra magánjellegű kísérletekről számol be az 1920-as évek végéről, amikor mintegy 1.000 pld telepítésével próbálkoztak az állam területén. A legelső telepítési kísérletekről DALE (1943) számol be, aki szerint a Huron-tó Saginaw-öböl menti területein, *Saginaw* és *Clare* megyékben, valamint *Pontiac* város környékén *W. B. Mershon* kísérletezett a fogoly meghonosításával. A Bay Port területén kibocsátott 16 pár fogoly a következő évre a telepítő Mershon szerint mintegy 200 pld-ra szaporodott (?), de ezt követően eltűntek a területről (DALE 1943). A Pontiac városa melletti telepítés sikerét a 60 pld-ra növekvő állomány jelentette, de Detroitból érkező hús vadászok kiirtották a madarakat. A többszöri, ismeretlen eredetű és sikerességű magántelepítéseket követően az állomány megerősödését DALE (1943) szerint is a szomszédos államokból érkező bevándorlás segítette. A legmagasabb állománysűrűséget LEOPOLD (1931) és DALE (1943) szerint is az 1930-as években érte el a fogoly, amikor 7,0 acre/fogoly (1 acre kb. 0,405 ha) értékre becsülték az állománysűrűséget *Lenawee* megyében (LEOPOLD, 1931). Az 1930-as évek elejére jellemző szárazabb tavaszi és nyári időjárás egyértelműen

kedvezett a fogolynak, míg a későbbi csapadékos nyarak következtében jelentősen visszaesett az állománya (DALE, 1943, MCCROWN, 1982). Jelenleg a fogoly nem él az állam területén.

Illinois államban az első telepítés, mintegy 12.000 madár kibocsátásával, 1906-1927 között történt (LEOPOLD, 1931), az állam legészakkeletibb megyéiben, ahonnan mind nyugati, mind déli irányban terjeszkedett (ANDERSON & DAVID, 1995). Az 1990-es évekre az állam északkeleti egynegyedét foglalta el, bár a terjeszkedés eredete feltehetően a sikeres Wisconsin állambeli telepítés volt (MCCROWN 1982). Az 1990-es évek elején végzett elemzés azt mutatta ki, hogy az állambeli vadászok szemében a fogoly járulékos apróvad, amelynek állománysűrűsége nem éri el fácánét. Az évenkénti teríték az évenkénti összes 13.830 vadásznap alapján 1.404 fogoly volt átlagosan 1989-1993 között (ANDERSON & DAVID, 1995). Egy az 1960-as évek végén elvégzett vizsgálat szerint (FARRIS, 1970) a fogoly összefüggő területen fordult elő az állam északnyugati részén 16 megyére, illetve szigetszerűen 4 további megye területére kiterjedően.

Wisconsin államba az első foglyokat Gustav Pabst őrnagy telepítette, az állam délkeleti részén lévő *Waukesha* megyében található Ottawa városka környékén, 1908-ban. A telepítéseket (mindösszesen mintegy 5.000 pld-t) 1929-ig folytatta (MCCABE & HAWKINS, 1946). Wisconsin állam szinte valamennyi fogolytelepítése Pabst nevéhez fűződik, rajta kívül más magántelepítések mindösszesen kb. 1.500 pld-ra rúgtak 1946-ig, de a legsikeresebbek az Ottawa környéki telepítések voltak. A fogolyra 1932-ben engedélyeztek először vadászati szezont, és 1946, valamint 1963 kivételével minden évben adtak ki engedélyt a fogoly vadászatára 1982-ig (MCCROWN, 1982). A legfrissebb adatok szerint (DHUEY, 2017) a fogoly Wisconsin állambeli terítéke az 1980-as évek elején jellemző 40.000 pld körüli értékről a 2016/17-es vadászati szezonra mindössze 212 pld-ra esett vissza. Bár a 2000-es évek elején jellemzően inkább az állam keleti felében voltak fészkelési megfigyelései (7. ábra), az utóbbi évek terítékadatai szerint a top 3 megye (*Chippewa, Barron, Polk*), ahonnan a terítékre került foglyok többsége származott, az állam nyugati felén fekszik (DHUEY, 2017).



7. ábra: A fogoly elterjedése Wisconsinban 2003-ban (LINK5)

Figure 7: Breeding Atlas of Gray partridge in the State of Wisconsin in 2003 (LINK5)

Vermont államba történő telepítésről nem találtunk adatot, de a fogoly szórványosan előfordul az állam területén (LINK6).

3.4. KELETI TERÜLETEK (CANADIAN MARITIMES)

Madarunk Kanada keleti partvidékére történő betelepítéséről rövid hírekben számol be TUFTS (1927, 1939) és WILLIS (1927).

Új-Skócia (Nova Scotia) területére először Willis ezredes telepítette be a foglyot 50 pár mennyiségben. Saját maga beszámol róla (WILLIS, 1927), hogy a februárban érkezett madarak a kora áprilisi párbaállást követően kerültek ki a területre, de a tavaszi csapadékos időjárás miatt az első fészkelések nem sikerültek. A sarjűfészkek közül azonban nem egy közel 20 tojást tartalmazott. A sarjűfészkelések jól sikerültek, és az első telet is jól túléltek a madarak a friss beszámoló szerint. Érdekesség, hogy ugyanezen évkönyvben, alig 12 oldallal korábban, és nagy valószínűséggel ugyanerről a telepítésről számol be TUFTS (1927), mert a telepítés kivitelezőjeként Willis ezredest említi. Ugyanakkor TUFTS (1927) 100+40 pld betelepítéséről tud, melyek két részletben, és két különböző megye területére kerültek kiengedésre. Tovább árnyalja a képet, és egyben a tudományos adatok kritika nélküli átvételének veszélyére is rávilágít, hogy YOCOM (1943) és MCCROW (1982) egyaránt tévesen TUFTS (1927) cikkét, mint az Új-Brunswick (New Brunswick) tartományba történő telepítés bizonyítékát idézi cikkében.

A **Prince Edward szigetre** történő betelepítést illetően szintén TUFTS (1939) egyik rövid közleményére támaszkodhatunk. Közlése szerint 1927 október 27-én J.D. Jenkins engedett szabadon foglyokat Charlottetown környékén, és 12 év alatt a fogoly szinte az egész szigeten elterjedt fajjá vált. Napjainkban a fogoly vadászható faj a tartományban, a napi terítékkorlát 3 pld, az egyidejűleg birtokolható 6 pld, de a sziget egyes területein nem vadászható. Vadászati idénye 2015/16-ban október 12-november 14 között tartott.

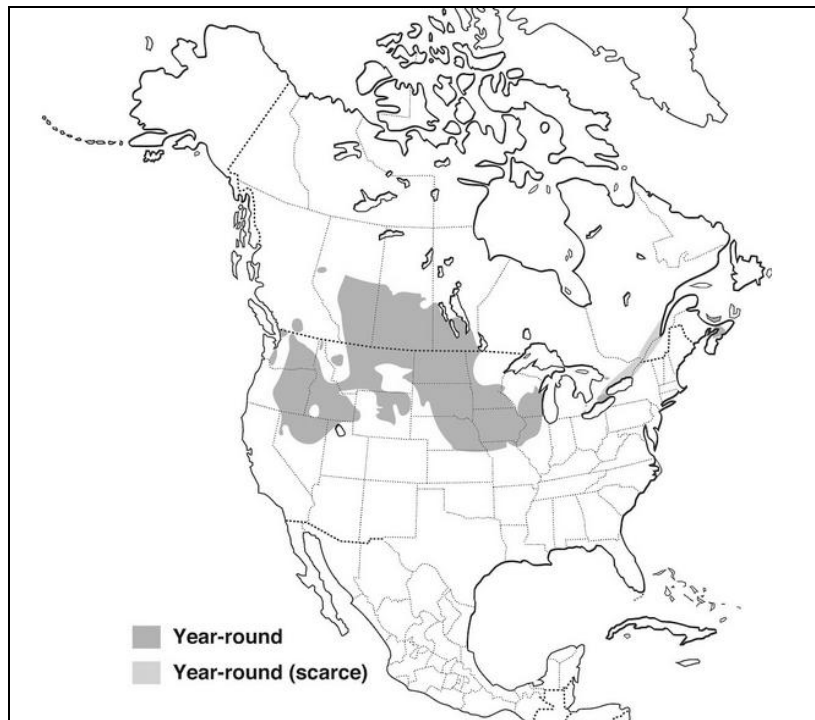
A **New Brunswick** tartományba történő betelepítés idejéről (mint fentebb említettem), csak téves adatokat találtam. Korábban a tartomány legdélibb, Nova Scotia tartománnyal érintkező részén fordult elő, de a legfrissebb adatok szerint a kipusztultként tartják nyilván (KRAMER, 2016).

4. A SIKER/KUDARC LEHETSÉGES OKAI

WESTERSKOV (1964, cit. WEIGAND, 1977, 1980) szerint az Egyesült Államok 50 államából 46 államban volt telepítési kísérlet, míg Kanadában Új-Fundland és Québec kivételével minden tartományban. YOCOM (1943) 41 állambeli telepítésről tud. ALDRICH (1947) szerint 45 amerikai tagállamban volt telepítési kísérlet, melyből 20 volt sikeres, 20 sikertelen, és 5 államról nem volt információja. Teljesen sikertelenek voltak a kísérletek az Egyesült Államok déli tagállamaiban, elsősorban a fogoly számára kedvezőtlen időjárási és környezeti tényezők miatt. YEATTER (1934) szerint a 40. szélességi foktól délre, míg WESTERSKOV (1964, cit. MCCROW 1982) szerint a 42. szélességi foktól délre minden próbálkozás sikertelen volt.

YEATTER (1934) összehasonlította a származási hely(ek) és az amerikai kibocsátási helyek klimatikus- és talajviszonyait, és úgy találta, a déli államok sikertelensége nem tulajdonítható egyetlen tényező hatásának. A fogoly előszeretettel választotta azokat a területeket, amelyek mezőgazdasági művelés alatt állnak, de a talajtípusok és a domborzati viszonyok tekintetében széles tűrőképességet mutatott. Kerülte a mocsaras területeket, illetve a forró klímájú területeken sem voltak sikeresek a telepítések. A közelmúlt (**8. ábra**) és a legfrissebb elterjedési területek (**9. ábra**) térképei lényegesen nem térnek el egymástól.

WESTERSKOV (cit. MCCROW, 1982) szerint a Csehszlovákiából és Magyarországról származó madarak jobban alkalmazkodtak a Kanada déli részén, illetve az Egyesült Államok északi részén uralkodó hidegebb és szárazabb klímához, mint az Egyesült Államok déli részének melegebb és nedvesebb klímájához.



8. ábra: A fogoly elterjedése az 1990-es években (CARROLL, 1993)

Figure 8: Range of Gray Partridge in North America in the 1990s (CARROLL, 1993)



9. ábra: A fogoly jelenlegi elterjedése (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016 nyomán)

Figure 9: Current North American distribution of Gray Partridge (after BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016)

TWOMEY (1936) vizsgálatai során úgy találta, hogy Kalifornia, Missouri, illetve New Jersey klímadiagramjai, mely államokban a fogoly megtelepedése nem sikerült, jelentősen különböznek a származási helyek klímadiagramjaitól. Bár ezen államok évi átlagos hőmérséklet- és csapadék-adatai hasonlóak a közép-európai viszonyokhoz, a fogoly szaporodási időszakában, május-szeptember hónapok között a klímadiagramok eltérnek. Kalifornia időjárása ebben az időszakban túl meleg és túl száraz, míg Missouri és New Jersey klímája ebben az időszakban túl sok csapadékkal és magas hőmérséklettel jellemezhető. Alberta déli részén, és Montana északi részének közepén, ahol a fogoly megtelepedése a legjobban sikerült, a téli hónapok (december-február) időjárása eltért a közép-európai viszonyoktól: a hőmérséklet lényegesen alacsonyabb volt, mint Közép-Európában. Azonban a fészkelési és csibenevelési időszakban Alberta és Montana időjárása megegyezik a közép-európai optimummal. TWOMEY (1936) megállapítja, hogy a fogoly jól tolerálja az alacsony téli hőmérsékletet, de a kotlási és csibenevelési időszakban a hőmérsékleti- és csapadékviszonyok döntőek a fogolytelepítés sikeressége szempontjából. DALE (1942) szerint az egyik legfontosabb limitáló tényező a keleti államok telepítési sikertelenségében a nagy mennyiségű nyári csapadék, mely nemcsak a fészkeléseket teszi tönkre, hanem a csibenevelési időszakban is komoly mortalitási tényező, míg a fácáncsibék a jelentősebb csapadékot is jobban tolerálják.

WESTERSKOV (1965) a fogoly nagymérvű alkalmazkodó-képességét emeli ki a zord kanadai téli viszonyokhoz. Vizsgálatai szerint a fogoly jelentősen képes megnövelni téli tollazatát, a nagy hidegben csak akkor repül, ha menekülésre kényszerül, testmérete alkalmas az alacsony hótakaróban történő gyaloglásra, magas hótakaróban azonban a hóba ázott alagutakban vészeli át a nagy hideget. Legfontosabb alkalmazkodásnak azonban azt találta, hogy a fogoly Kanadában nagyobb mennyiségben fogyaszt magas energia-tartalmú táplálékot, mint európai őshazájában.

ALDRICH (1947) szerint a sikerességben vagy kudarcban minimális szerepet játszottak az adott terület talajviszonyai, vagy a természetes predátorok jelenléte, mennyisége vagy hiánya. A fogoly megtelepítésére legalkalmasabb területek szerinte az észak-amerikai kontinensen a hűvös, mérsékelt száraz, és fejlett mezőgazdasággal jellemezhető nyílt területek voltak. Ugyanakkor nem tudott magyarázatot adni arra, hogy az ettől jelentősen eltérő klímájú és adottságú kanadai tartomány, Nova Scotia területén miért volt mégis sikeres a fogoly meghonosítása.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A fogoly észak-amerikai betelepítésének története az 1790-es években végzett New Jersey állambeli kísérlettel indult, melyet Richard Bache, Benjamin Franklin veje hajtott végre. A 19. század második felében, illetve a 20. század elején több próbálkozás történt, elsősorban az Egyesült Államok keleti partvidékén fekvő tagállamokban (pl. Connecticut, Delaware, New Jersey), de a középnyugati és nyugati tagállamokban is voltak (hosszú távon sikertelen) próbálkozások (pl. Kalifornia, Illinois, Indiana, Kansas, Nebraska, Washington). Az első világháborút közvetlenül megelőző években azonban az első hosszútávon is sikeres próbálkozások történtek a nyugati partvidék északi részén (Pacific Northwest) és a préri-régióban, elsősorban Alberta kanadai tartományban, illetve a hozzá csatlakozó egyesült államokbeli tagállamokban (Great Plains Area). A két világháború közötti esztendőben meg-megújuló kísérletek történtek a fent említett két régió kivül a Nagy-Tavak vidékén fekvő kanadai tartományokban és USA-tagállamokban, illetve Kanada legkeletibb tartományaiban. Ma az észak-amerikai kontinensen a fogoly alapvetően négy, egymással jórészt össze nem

függő régióban él: északnyugati tagállamok (Pacific Northwest), a préri-régió (Great Plains Area), a Nagy-Tavak vidéke (Great Lakes Area) és Kanada keleti tartományai (Canadian Maritimes). A fogoly elterjedési területe jelenleg is szűkülőben van, egyes, korábban jelentős állománnyal rendelkező államokból teljesen eltűnt (pl. Ohio, Indiana). Bár nem európai léptékben, de az észak-amerikai kontinensen is hasonló állományvédelmi gondokkal szembesülnek a vadgazdálkodók, mint a fogoly eredeti elterjedési területén.

Köszönetnyilvánítás

Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

IRODALOMJEGYZÉK

- ALDRICH, J.W. (1947): *The Hungarian and chukar partridge in America*. Wildlife Leaflet 292. Chicago, Illinois, USA.
- ANDERSON, W.L. & DAVID, L.M. (1995): *Results of the 1993 Illinois Gray Partridge Hunter Survey*. Administrative Report. Illinois Department of Conservation.
- ANDRLE, R.F. & CARROLL, J.R. (1968): *The Atlas of Breeding Birds in New York State*. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- ANONYMUS (1885a): Foreign Game Birds in America. *Forest and Stream* **25**: 103–104.
- ANONYMUS (1885b): The Rancocas Game Preserve. *Forest and Stream* **25**: 102.
- APPLEGATE, R.D. (1996): First Gray Partridge in Kansas. *Kansas Ornithological Society Bulletin* **47**(3): 33–34.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2016) *Perdix perdix*. The IUCN Red List of Threatened Species e.T22678911A85929015
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22678911A85929015.en>.
- BUMP, G. (1941): The introduction and transplantation of game birds and mammals into the state of New York. *Transactions of the 5th North American Wildlife Conference* **5**. p. 409–420.
- CARROLL, J.P. (1993): Gray Partridge. version 2.0 In: Rodewald, P.G., ed: *The Birds of North America*. Cornell Lab of Ornithology. Ithaca, New York, USA. <https://doi.org/10.2173/bna.58>
- COATS, J.L. (1951): *A Trial Introduction of the European Partridge of Danish Stock into the Willamette valley*. MSC Thesis, Oregon State College.
- DALE, F.H. (1942): Influence of rainfall and soil on Hungarian partridges and pheasants in southeastern Michigan. *Journal of Wildlife Management* **6**: 17–18.
- DALE, F.H. (1943): History and Status of the Hungarian Partridge in Michigan. *Journal of Wildlife Management* **7**(4): 368–377.
- DEXTER, J.S. (1922): The European Gray Partridge in Saskatchewan. *Auk* **39** : 253–254.
- DHUEY, B. (2017): Small Game Harvest 2016–2017.
<http://dnr.wi.gov/topic/WildlifeHabitat/documents/reports/smgameharv.pdf>.
- EATON, E.H. (1910): *Birds of New York*. University of the State of New York, Albany.
- EVENS, J. (2005): *Introduction to California Birdlife*. Univ. of California Press, Berkeley.
- FARAGÓ S. (2002): *Vadászati állattan*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- FARRIS, A.L. (1970): Distribution and Abundance of the Gray Partridge in Illinois. *Transactions of the Illinois State Academy of Science* **62**: 240–245.
- GULLION, G.J. & CHRISTENSEN, G.C. (1957): A Review of the Distribution of Gallinaceous Game Birds in Nevada. *The Condor* **59**:128–138. <http://dx.doi.org/10.2307/1364574>

- HAROLDSON, K.J. (2011): *2011 Minnesota August Roadside Survey*. Minnesota Department of Natural Researches. Madelia, Minnesota.
- IGL, L.D., JOHNSON, D.H. & KANTRUD, H.A. (2006): A Historical perspective: Changes in Grassland Breeding Bird Densities within Major Habitats in North Dakota between 1967 and 1992–1993. In Springer, J. T. & Springer, E. C. eds.: *Prairie Invaders: Proceedings of the 20th North American Prairie Conference*. University of Nebraska at Kearney. p. 275–295.
- JOHNSGARD, P.A. (1973): „31 Gray partridge” Grouse and quails of North America. University of Nebraska Press, Lincoln. Paper 33.
- KELLER, C.H.E., KELLER, S.A. & KELLER, T.C. (1986): *Indiana Birds and Their Haunts: A Checklist and Finding Guide*. Indiana University Press, Bloomington.
- KNETTER, J.M., BUDEAU, D.A. & ESPINOSA, S.P. (2017): *Western States Chukar and Gray Partridge Management Guidelines*. Western States Chukar and Gray Partridge Working Group, Western Association of Fish and Wildlife Agencies, Cheyenne, Wyoming, USA.
- KRAMER, G. (2016): *Game Birds: A Celebration of North American Upland Birds*. Farcountry Press.
- LEOPOLD, A. (1931): *Report on a Game Survey of the North Central States*. Chapter IV.: Ringneck Pheasant and European Gray (Hungarian) Partridge. Sporting Arms and Ammunition manufacturer's Institute. Madison, Wisconsin. p. 100–133.
- LEVER, CH. (2005): *Naturalised Birds of the World*. T&AD Poyser, A&C Black Publisher Ltd, London.
- LINSDALE, J.M. (1951): A List of the Birds of Nevada. *The Condor* **53**(5): 228–249. <https://doi.org/10.2307/1364956>
- MARSHALL, D.B. & ALCORN, J.R. (1952): Additional Nevada bird records. *The Condor* **54**: 320–321.
- MCCABE, R.A. & HAWKINS, A.S. (1946): The Hungarian Partridge in Wisconsin. *The American Midland Naturalist* **36**: 1–75.
- MCCROW, V.P. (1982): *Gray partridge habitat use and nesting biology in north-central Iowa*. Retrospective Thesis and Dissertations. Paper 7515.
- MESSINGER, L. & DAVROS, N.M. (2017): *2017 Minnesota August Roadside survey*. Farmland Wildlife Populations and Research Group, Minnesota Department of Natural Researches, Madelia, Mn.
- NAGY E. (1971): *A fácán és a fogoly intenzív tenyésztése*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- NAGY L. (1971): Fogoly (*Perdix p. perdix*). In: Sárkány P. és Vallus P.: *A vadászat kézikönyve*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. p.164–171.
- NIETHAMMER, G. (1963): *Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Ergebnisse und Aussichtungen*. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- OLDYS, H. (1909): *Introduction of the Hungarian Partridge into the United States*. Yearbook of the Department of Agriculture, Washington, DC.
- OFWC (OREGON FISH AND WILDLIFE COMMISSION) (2005): *Game Bird Hunting Statistic 1990-2005*.
- PALMER, T.S. & OLDYS, H. (1904): *Importation of game birds and eggs for propagation*. Farmers Bulletin No. 197. U.S. Department of Agriculture.
- PHILLIPS, J.C. (1928): Wild birds introduced or transplanted in North America. U.S. Department of Agriculture Technical Bulletin.
- PORTER, R.D. (1955): The Hungarian Partridge in Utah. *Journal of Wildlife Management* **19**(1): 93–109.
- POTTS, G. R. (1986): *The Partridge. Pesticides, Predation and Conservation*. Collins, London.
- RATTI, J.T. & GIUDICE, J.H. (2001): *Assessment of Chukar and Gray Partridge Populations and Habitat in Hells Canyon*. University of Idaho, Moscow, ID.
- ROBBINS, M.B. & EASTERLA, D.A. (1992): *Birds of Missouri. Their Distribution and Abundance*. University of Missouri Press, Columbia and London.
- SHARPE, R.S., SILCOCK, W.R. & JORGENSEN, J.G. (2001): *Birds of Nebraska: Their Distribution and temporal Occurrence*. University of Nebraska Press.
- SMITH, L.M., HUPP, J.W. & RATTI, J.T. (1982): Habitat Use and Home Range of Gray Partridge in Eastern South Dakota. *Journal of Wildlife Management* **46**(3): 580–587. <https://doi.org/10.2307/3808548>

- SPIKER, CH.J. (1929): The Hungarian partridge in Northwest Iowa. *The Wilson Bulletin* **41**(1): 24–29.
- STARZOMSKI, B. (2015): Gray Partridge In: Davidson, P.J.A., Cannings, R.J., Couturier, A.R., Lepage, D. & Di Corrado C.M. eds. *The Atlas of the Breeding Birds of British Columbia, 2008-2012*. Bird Studies Canada. Delta, B.C.
<http://www.birdatlas.bc.ca/accounts/speciesaccount.jsp?sp=GRPA&lang=en> [20 Oct 2017]
- SZEDERJEI Á. & STUDINKA L. (1957): *Nyúl, fogoly, fácán*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- TITUS, C.K. (2007): *Field List of the Birds of Nevada*. Red Rock Audubon Society, Las Vegas, Nevada.
- TUFTS, R.W. (1927): Recent Introduction of European Gray Partridge in Nova Scotia. *Canadian Field Naturalist* **41**: 90.
- TUFTS, R.W. (1939): Hungarian Partridge in Prince Edward Island. *Canadian Field Naturalist* **53**: 122.
- TWOMEY, A.C. (1936): Climographic studies of certain introduced and migratory birds. *Ecology* **17**(1): 122–132.
- WEIGAND, J.P. (1977): *The biology and ecology of Hungarian (European gray) partridge (Perdix perdix L.) in northcentral Montana*. Thesis for degree of Doktor of Philosophy, Montana State University.
- WEIGAND, J.P. (1980): Ecology of the Hungarian partridge in North-Central Montana. *Wildlife Monographs* **74**: 3–106.
- WESTERSKOV, K. (1956): History and Distribution of the Hungarian Partridge in Ohio, 1909-1948. *The Ohio Journal of Science* **56**(2): 65–70.
- WESTERSKOV, K. (1965): Winter ecology of the partridge (*Perdix perdix*) in the Canadian prairie. *New Zealand Ecological Society Proceeding* **12**: 23–30.
- WILLIS, R.B. (1927): Introduction of Hungarian Partridge in Nova Scotia. *Canadian Field Naturalist* **41**: 112.
- WHITAKER, J.O. JR., AMIANER, CH.J. JR., JACKSON, M.T., PARKER, G R. & SCOTT, P.E. (2012): *Habitats and Ecological Communities of Indiana: Presettlement to Present*. Indiana University Press, Bloomington.
- YEATTER, R.E. (1934): *The Hungarian Partridge in the Great Lakes Region*. University of Michigan, School of Forestry and Conservation Bulletin **5** :14–23.
- YOCOM, CH.F. (1943): The Hungarian Partridge *Perdix perdix* Linn. in the Palouse region, Washington. *Ecological Monographs* **13**(2): 167–201.

<https://gf.nd.gov/hunting/hungarian-partridge> (LINK1)

<http://gfp.sd.gov/hunting/harvest/reports/Partridge.pdf> (LINK2)

<http://www.nebraskabirdlibrary.org/galliformes/phasianidae/gray-partridge/> (LINK3)

<https://nature.mdc.mo.gov/discover-nature/field-guide/gray-partridge> (LINK4)

<https://www.uwgb.edu/birds/wbba/species/maps/GRPA.htm> (LINK5)

<http://birdcountry.us/State%20Bird%20Lists/Vermont%20Bird%20List.pdf> (LINK6)