

## Az időjárás vadszaporodási kihatásai

Írta: Péterfay József.

Tévedések elkerülése végett, nehogy valaki fennakadjon a tanulmányomban sorozatosan használt „vadgazdaság“ kifejezés miatt, ki kell térnem arra, hogy mit értek a „vadgazdaság“ fogalom alatt. Annál inkább szükségét látom ennek, mert a közelmúltban igen sokszor merült fel a vadászat kereskedelmi kiaknázásának a kérdése; miatta pro és kontra a legkülönbözőbb vélemények láttak napvilágot.

„Vadgazdaság“ alatt azt a tevékenységet értem — a vad mennyiségétől teljesen függetlenül — minek célja a magyar vad értékesébbé, vadászatilag kiválóbbá tétele, hogy egészséges, erőteljes, kapitális egyedeket neveljünk, feljavítsuk a vadállományt ott, hol minőségileg erre szükség van. Minőségi szempontból pedig igen sok kívánni valót találunk, mert a természeti viszonyaink bőkezősége folytán mintegy peredsztinálva vagyunk a legkiválóbb vadállomány, a legszebb és legerősebb trofeák kitenyésztésére.

Mindaz, mi a vad minőségi feljavítását, elszaporítását, a kiváló kapitális trofea kifejlődésének a lehetővé tételét célozza — ivararányszabályozás, selejtező kilövés, takarmányozás stb. — a vadgazdaság keretébe tartozik. A további, tehát a lelövés vagy a vad értékesítése egyéni ízlés szerint más és más; azonban a három, különböző jelentőségű fogalmat egy kalap alá vonni, nézetem szerint, nem lehet és nem szabad.

Vadgazdaságról ma leginkább a nagybirtokon beszélhetünk, bár tagadhatatlan, hogy mind több és több terület vadászati jogtulajdonosa jött rá arra, hogy a vadászatilag szép eredmény eléréséhez megközelítően olyan tevékenységet kell kifejtenie, mint azt nagybirtokon végzik.

★

A vadászterület-tulajdonosok igen sokszor kerülnek olyan körülmények közé, mikor a legjobb tudással, gyakorlati tapasztalatok alapján végzett vadóvás sem hozza meg a kívánt eredményt. Az indító okok kikutatása a legtöbb esetben a rendszeretlen és általános megfigyelésben merül ki, ami nem ad elég alapot a nem kívánatos jelenségek okának az elbírálására. Igen

sok helyütt látjuk, hogy a kisvad-törzsállomány — főként a fácán és a fogoly — évi szaporodása nem érte el azt a mennyiséget, mit vártak, jóllehet, hogy a vezetés, a felügyelet semmiféle kívánnivalót nem hagyott hátra, tehát olyan rajtuk kívül álló hatások érvényesültek, mit megszüntetni nem állott módunkban. Ilyen kevésbé ismert tényező az időjárás, minek kihatásairól pontos és mindent felölelő megfigyelés igen kevés került napvilágra.

Tudjuk, hogy az éghajlati tényezők nagy befolyással bírnak a kisvad tenyésztésére és a szaporodására, mert hiába etettük, védtük a vadat egész télen keresztül, hiába állítottuk be nagy gonddal az ivararányt, hiába gondoskodtunk az állomány vérfrissítéséről, kis eredményt hoz a legalaposabb munka is, ha az időjárás nem megfelelő.

Sajnos, az idevonatkozó megfigyelések és adatgyűjtések ma még nagyon gyérek, pedig a vadgazdaság érdekében indokolt volna az egész ország területére kiterjedő egységes megfigyelést végezni. Azonban nemcsak pontos, hanem hozzávetőleges adatgyűjtések sem történtek, melyek számszerűen adnának felvilágosítást egy-egy vadászati év szaporodási adatairól az éghajlati tényezők hatásával kapcsolatban. Nem hinném, hogy egy ilyen közérdekű adatgyűjtésre nem lenne mód, főként a leginkább érdekelt nagybirtokokon, hol megfelelő személyzet is áll rendelkezésre, mért egy kis munka mellett nem kell más hozzá, mint egy-két meteorológiai műszer — maximum-minimum, extrémhőmérők, csapadékmérő — és azok pontos megfigyelése. A fészkeléseket majdnem mindenhol figyelemmel kísérik; nagy gazdaságokban hőmérő, csapadékmérő is van; nem volna tehát különösebb akadálya a még szükséges beszerzésnek és a megfigyelések pontos feljegyzésének. Ha ilyen irányú megfigyeléseket az ország több vidékén végeznénk pár éven keresztül, olyan adathalmaz kerülne feldolgozásra, miből vidékenként, talaj-nemenként pontos eredmények volnának leszűrhetők, ami sok hiábavaló munkától óvná meg a vadtenyésztőket; rámutatva a gyakorlati eredményekre, hogy hol, milyen körülmények között, milyen vadfajta tenyésztése nem járt a kívánt eredménnyel.

Az alábbiakban négy év megfigyeléseit közlöm szerény adatgyűjtésem alapján, melyeket igyekeztem a leglelkiismerete-

sebben végezni. A megfigyelési terület Tolna megye északi részén fekszik; talaja nagyobb részben homok és mintegy 25 százalékban kötöttebb vályog. A vadgazdasági terület ksvad tenyésztésére kiválóan alkalmas, erősen tagolt erdőrészekkel váltakozó szántóföldek, rétek és legelők kedvezően oszlanak meg rajta. Vízrel egész éven keresztül bőven el van látva, normális csapadékviszonyok mellett talajvízfeltörés alig jöhet számításba; káros hatásuk elenyésző. A domborulati viszonyok kedvezően alakultak; enyhe hajlású lejtők, kis relatív magasságú dombok, megosztott vízgyűjtő terek csak abnormális csapadékmennyiség mellett adnak hordalékot.

A megfigyelési adatok feldolgozásánál könnyebb áttekinthetés végett összevonásokat végeztem, mi az elbírálást nem befolyásolja; mégis részletessége kielégítő. A hőmérsékleti adatokat általánosságban ismertetem, a normális viszonyoktól eltérő adatok megjegyzésével.

Az I. sz. kimutatás a csapadékmennyiséget mutatja ki a fészkelési hónapok alatt; megadva a csibenevelésre fontos júliusi adatokat is, míg a II. sz. táblázatos összeállítás az éghajlati tényezők általános jellemzését ismerteti a feltűnő eltérések közlésével.

### I. sz. Csapadékmegoszlás Kistápén.

Hó	Nap	1931	1932	1933	1934
		<i>m/m</i>			
Április	1—10	8	2.5	14.7	30
	11—20	11.9	33.5	16.5	—
	21—30	53.2	—	23	—
Május	1—10	51	12.5	36.7	—
	11—20	8	1.8	33	—
	21—31	3.2	71.8	37	6.5
Június	1—10	38.8	—	—	17
	11—20	—	60	15.8	33.8
	21—30	—	25	83.9	28
Július	1—10	—	28	5.6	—
	11—20	—	42.6	3	13
	21—31	1.8	39	3.6	7.8

## II. sz. Időjárás jellemzés.

Hó	1931	1932	1933	1934
Április	Hűvös, éjszakai hőmérséklet gyakran $0-+5^{\circ}\text{C}$ . Nappali felmelegedés sokszor $+8-10^{\circ}\text{C}$ . Általánosságban hűvös éjszaka, melegebb nappali hőmérséklet	Egész hó meleg téli csapadéktól sok talajnedveség	Normális időjárás, mélyebb helyeken talajvíz	Száraz, meleg, szinte nyári idő. Hőmérséklet gyakran $+21-26^{\circ}\text{C}$
Május	Első fele, mint áprilisé, második kevés csapadékkal erős felmelegedés: talajfelszínen $+32-38^{\circ}\text{C}$	Sok, időnként nagy esővel hűvös. Hőmérséklet $+18-32^{\circ}\text{C}$ között ingadozik	Normális időjárás, talajvíz	Mint április, de a meleg fokozódik
Június	Erős felmelegedés (hőség) kevés csapadékkal. Talajfelszín $+36-49^{\circ}\text{C}$	Nagy záporok rövid idő alatt, egyébként mint május	Ritka esők. Nagy zápor fészkelmozással	Normális időjárás sűrű, kisebb esőkkel, éjszakai ehülések. Erős gyomképződés
Július	Nagy meleg, igen kevés csapadék. Talajfelszínen $+42-56^{\circ}\text{C}$	Záporok fészkek elmosással, hőmérsék mint előző hó	Nagy hő-ég $+32-36^{\circ}\text{C}$ Talajfelszínen napon, homoktalajon $+56-60^{\circ}\text{C}$	Mint júniusban kevesebb esővel

Mint megállapítható, az 1931 tavasza hűvös, főként az éjjeli lehülések gyakorisága jellemző, mivel szemben május második fele, június és július kevés csapadékkal igen meleg volt. A hőmérséklet júliusban árnyékban  $+28-37^{\circ}\text{C}$ -ig emelkedett.

1932 tavasza a fészkelésre jól indult. Április meleg, bár a sok téli csapadék következtében a mélyebben fekvő részek

talajvíze felemelkedett. Május, június, július sok és időnkint igen nagy esővel hűvös, a léghőmérséklet  $-18-32$  C°. között ingadozott.

1933. A téli csapadékmennyiség talajvízemelkedésre vezetett, mi még májusban is észlelhető volt. Hozzájárult a talajvíz felemelkedéséhez a bőséges tavaszi csapadék is. Június ritka, de nagy víztömegű záporokat hozott. Júliust kevés csapadékkal nagy hőség jellemzi, minek vadgazdasági kibatása igen nagy volt.

1934. Tavasza nyárias, száraz, majdnem teljesen csapadékmentes volt. Májusban a meleg emelkedett, míg június—július sok kisebb esővel normális időjárást hozott.

A III. sz. kimutatás a fészekmegfigyelés statisztikai adatait dolgozza fel július közepéig; míg a IV. sz. a fészkelési veszteséget mutatja ki fészek és tojásokon, megállapítva a veszteség százalékát is.

### III. sz. kimutatás.

Év	Összes		Kikelt		Ül		Elhagyott	
	fácán	fogoly	fácán	fogoly	fácán	fogoly	fácán	fogoly
	fészek		fészek		fészek		fészek	
1931	160	78	93	33	26	11	41	34
1932	210	47	114	30	21	5	75	12
1933	633	113	308	52	29	5	296 x	56 xx
1934	490	31	294	21	21	—	175 xxx	10

**Megjegyzés:** x 66 fészek 638 tojással a vetési varjú áldozata lett.  
 xx 20 fészek 228 tojással a vetési varjú áldozata lett.  
 xxx A nagy meleg következtében későbbre került fészkelésből sok fészekalj áthült.

## IV. sz. kimutatás.

Év	Milyen	F é s z e k		T o j á s	
		fácán	fogoly	fácán	fogoly
1931	összes	160	78	1522	1000
	rossz	41	34	488	477
1932	összes	210	47	2204	646
	rossz	75	12	775	136
1933	összes	633	113	5521	1364
	rossz	296	56	2973	822
1934	összes	490	31	4000	392
	rossz	175	10	2014	155
Pusztulás %-ban					
1931		25.6	43.6	32	47.7
1932		35.7	27.7	35.1	21
1933		46.7	49.5	53.8	60.3
1934		35.9	32.2	50.3	39.5

Ha ezeket a kimutatásokat végignézzük, meglepő adatokat találunk, mire — valljuk be őszintén — legkevésbé sem számítottunk. Tudjuk, hogy veszteség van, hogy azonban ilyen nagy százalék is tönkremehet, arra nem gondoltunk volna. Országos viszonylatban annál nagyobb jelentőséggel bír ez, mert az ellenőrzött fészkek nagyrésze mezőgazdasági művelés alatt álló területen történt. Magyarország vadászterületeinek legnagyobb részét mezőgazdasági földek adják, tehát a vadszaporodás túlsúlya ezeken fekszik. Erdei fészkelésekre csak kis mértékben terjeszkedhettem ki, mert a zavartalan keltés miatt azokat nem háborgattuk. Egyes erdei kaszálók fészkek megfigyeléseit egybevettem, tekintve, hogy kisebb mennyiséggel legfeljebb tizedszázalékos eltéréseket okoznak. Az adatgyűjtés réttakarmánykaszálásnál (június vége, de rendszerint július eleje) aratásnál történt, mely munkák fészkelhagyást már nem idézhettek elő.

A megfigyelések eredményét a következőkben foglalom össze:

1931. A fészkelés megindulása alkalmával jelentkező erős éjjeli lehülések miatt — különösen a mélyebb fekvésű részeken — a tojó sok esetben elhagyta a fészket és másikat rakott. Főként áll ez a fogolyra, mert előszeretettel keresi fel a réteket, melyek nálunk mélyfekvésűek. Ez idézte elő azt, hogy még július elején is voltak ki nem kelt fészkekaljak. A júniusi nagy melegek miatt a homokra rakott fészkekben sok tojás valósággal megfőtt, melyek feltörve, sárgásfehér színű, félig szilárd és átható kénhidrogént árasztó anyagot tartalmaztak.

1932. A fészkelés nagyon jól indult. Április meleg, jöllehet a sok téli csapadék miatt a mélyebben fekvő talajrészek nedvesek voltak. Következésképpen a fészkelés szárazabb helyeken történt. Május, június, július sok, időnkint nagy esővel hűvös volt, erősen ingadozó hőmérséklettel.

1933. Normálisan indult, a mélyebben fekvő részeken még májusban is volt talajvíz; miatta sok fészkealj áthűlt, mi az ellenőrzött fészkeknél nagy eltolódásokat idézett elő. A júniusi, bár ritka, nagy esők igen károsak voltak a fészkek és a csibék el sodrásával. A talajvíz miatt sok tojó készített új fészket; kikeltése természetesen későbbre toldott, mit a júniusi nagy hőség ért. Talajunk nagyrésze homok lévén, a még árnyatadó helyeken — gabonákban — sem bírta ki a fészkelő tojó az abnormális hőemelkedést.

1934. A tavasz száraz meleggel igen jól indult, azonban a gyenge növényfejlődés miatt a fészkelőhelyek sokkal kisebb területre szorítkoztak, minek eredménye a nagymérvű össze-tojás lett. A rétek fűfejlődése elmaradt; (bizonyítja a nagy takarmányhiány) fészkelésre kevésbé alkalmas helyeken is sűrűn találtunk fészkeket. Mindenesetre vadászati, illetve vadszaporodási szempontból a tavaszi száraz és meleg időjárás kedvező volt, mert a tojók legnagyobb része az árnyatadó erdőt kereste fel, hol a fészkelés mindenkor sokkal nagyobb eredménnyel jár. A fogolyfészkelés ellenőrzése kis fészkekmennyiségre terjeszkedhetett ki, mert az állományunk visszaesett, minek okára a Vadászati Útmutató legutóbbi évfolyamában mutattam rá.

Az 1934 évi, aránylag nagy veszteség a meleg fokozódása és az összetojás következtében előálló fészkekelhagyás miatt

jött létre. Ismeretes, hogy a fácán elég sűrűn rak le tojásokat fészken kívül is, valamint sokszor idegen fészekbe, mit végeredményben mindkettő otthagyt. Innét származik a nagyarányú veszteség.

Végeredményben igazolva látszik: Kisvad tenyésztésére a homokos, tehát jó vízvezető talajok alkalmasabbak a kötöttebb, agyagos talajoknál, mert ez utóbbiak nemcsak lasabban vezetnek le a mélyebben fekvő talajrétegekbe a vizet, hanem a felületen is hosszabb ideig tartják. Kötöttebb talajokon a fészekátnedvesedés következtében a tojásáthülés sokkal gyakoribb, mi a szaporodásban nagyobb eltolódást okozhat.

A talajvízes területeken — sokszor még szárazabb időjárás mellett is — a kisvadszaporodás aránylag a legrosszabb, mert eltekintve a mélyebb fekvés következtében előálló éjszakai lehűléstől a nedves talajtól áthűlnek a tojások és a kelési százalék nagyon gyenge, bár a tojók legnagyobb részre végleg elhagyja az ilyen helyütt rakott fészket. A csibékre, kis nyulakra is veszedelmes lehet a talajvíz az áthűlés miatt, eltekintve attól, hogy ezek a talajvízes részek legnagyobb részben a férgek és a baktériumok tanyái.

A talajhullámszás nagy jelentőséggel bír a vadszaporodásra. Szelíd lejtők kevésbé hullámos kis vízgyűjtőterekre osztott terep alkalmasabb, mint az, hol nagy víztömegek gyűlhetnek össze és árvízszerűen rombolnak. Minél több a vízhordalék, minél nagyobb az egybefutó víztömeg, annál nagyobb lehet a vadszaporodási veszteség. Nálunk ezek a körülmények csak kismértékűek, mégis az 1932. és az 1933. évi nagy és hirtelen záporok kártételei aránytalanul nagyok voltak nemcsak a fészkekben, hanem a már kikelt, sőt fejlődő csibékben és a kisnyulakban is.

Az erdei fészkelések mindig nagyobb eredményt adnak a szabadtérinél, mert az erdő hőmérsékletének a szabályozó hatása, hőségben a védelmet nyújtó árnyék, valamint a leesett víztömegek rohanásának a mérséklése sohasem okozhat olyan pusztítást, mint mezőgazdasági földeken, hol ezek a szabályozó, mérséklő behatások nem érvényesülhetnek.

Szárazmeleg, hőség, igen sok kárt tesz a fészkekben, mert a tojó a legtöbb esetben kénytelen elhagyni és a fészkekalj



tönkremegy. Ha a gabonákban éri a tikkasztó hőség az ülő tojót, akkor 70—80%-a árnyékos helyen rak új fészket kevesebb tojással — ha ez az időpont nem esik nagyon későre — vagy az évben meddő marad.

Hűvös időjárás hatása nagy. Igen sok tojás áthül és a kelési százalék rossz. Eredményre hasonló a hőségéhez, azonban nagy melegben a talajvizes területek növényzete jobban fejlődik, ott a keltés és a csibenevelés rendszerint szokott sikerülni.

Nézzük az egyes időjárás-típus kihatását. Száraz melegben, ha az korán kezdődik, a fészkelés — ha van — erdőkben, csenderesekben történik, tehát kevesebb fészkek megy tönkre a nyílt területen, bár itt a veszteség megközelíti a 60—70%-ot, mégis kevés fészkeknél ez a veszteség aránylag kicsi. Késői hőségnél a fészket elhagyó tojó rendszerint meddő marad. Hűvös időjárásnál minden fészkeknél kevesebb csibe kel — 25—30% átlag — viszont az új fészkekrakás ezeknél elmarad, tehát mindkét esetben a veszteség közel egyforma. Védekezni nehéz; legfeljebb a fészkelő tojót a kedvezőtlen területről vizslával kerestetve elzavarjuk.

A megfigyeléseket egybevetve még normális időjárás mellett is számíthatunk arra, hogy a lerakott fészkek, illetve tojások 30, esetleg 35%-a a legkülönbözőbb okok miatt tönkremegy, tehát az évi vadmennyiség megállapításánál ezzel előre kell számolni.

