

# A gyapjaslepke (*Lymantria dispar* L.) kártétele, táplálkozása és rajzásdinamikája

Erdeink termelőképességét, egészségi állapotát sok tényező befolyásolja. Ezek között fontos szerepet kapnak az itt élő állatok, mint hasznos vagy káros szervezetek. Az utóbbi évtizedekben a gyapjaslepke (*Lymantria dispar* L.) kártétele felerősödött. Terjedése legtöbbször cseres, tölgyes erdőtársulásokból indul ki, de a gradációs években a lárvák több mint száz fa- és cserjefajt fogadnak el tápnövényül. Tömegszaporodás 8-10 évente következik be, ekkor 2-3 évig a növények tarrá rágásával okoz jelentős károkat. Utolsó gradációs ciklusa 1994-ben tetőzött, amikor 34 ezer ha területen károsított. Jelenlegi felszaporodása 2003-ban kezdődött, 2004-ben rágásával 133 000 ha erdőterületen okozott kárt, ami az elmúlt 40 évben jelzett legnagyobb károsított terület négyszerese. A gradáció valószínűleg 2005-ben éri el a csúcst, ekkor a legnagyobb kártétel Veszprém megyé-



1. ábra. A gyapjaslepke hímje



2. ábra. A gyapjaslepke nőténye

ben várható, de jelentős hernyórágásra kell számítani Somogy, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Tolna, Nógrád, Baranya, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom és Pest megyében is. A kártevő az 1. és 2. ábrákon látható.

A gyapjaslepke elsősorban az erdészeti kultúrák tömeges szaporodásra hajlamos kártevője, de szinte bárhol okozhat jelentős károkat, mivel a kőrisen, vadkörtén, fagyalon, bálványfán, fekete bodzán, kecskerágón és az orgonán kívül bármit elfogad tápnövényként; a tiszafa kivételével a tűleveleket is lerágja. Magyarországon jelenleg 280 000 ha terület (az ország erdőterületének 15%-a) fertőzött; a természetes ellenségek tevékenysége a károsítók számát mindössze 10%-kal csökkentheti.

A vegyszeres védekezés elengedhetetlen. Elmaradása esetén a hernyó tarágásával nem csak közvetlen károkat okoz: a fatérfogat-kiesés mellett az állományok ellenálló képessége is jelentősen csökken, így lehetőség nyílik a másodlagos kártevők és gyengültségi kórokozók elszaporodására is, ami a legyengült fák pusztulását is okozhatja.

A kísérletek célja a gyapjaslepke rajzásdinamikájának és a hernyó táplálékvalasztásának részletes megismerése volt.

## Anyag és módszer

### A tojáscsomók felmérése

A gyapjaslepke gradációjának előrejelzése jelenleg a tojáscsomók száma és mérete alapján történik. Tömegszaporodás előtt a csomók száma és mérete egyaránt megnő; ilyenkor akár több száz tojást is tartalmazhat, melyek több sorban helyezkednek el.

2004 áprilisában Gyenesdiáson 10 darab, egymás közelében elhelyezkedő fán mértük fel a tojáscsomó fertőzöttséget. Alulról felfelé haladva félméterenként jegyeztük fel a csomók számát és a rajtuk elhelyezkedő, frissen kelt hernyók átlagléttségét.

### A táplálékvalasztási kísérlet

A kísérlet célja a hernyó táplálékvalasztásának részletes megismerése volt. A vizsgálatra a Veszprémi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar entomológia laboratóriumában ke-



Fotó: Koltay András

rült sor. Kör alakú tesztedényekben 8-8 db egyforma méretű levélkorongot helyeztünk el. A kontrollnövény minden esetben cseresznye volt. A kezelések során orgonát, hársot, juhart, almát, szilvát, salátát, burgonyát, bükköt, babérmeggyet, rózsát és rhododendront használtunk. A kísérletek négy ismétléssel folytak. A károsítás mértékét 24 és 48 óra leforgása után jegyeztük fel.

### A rajzás intenzitásának mérése

A rajzás nyomon követésére két, feromonkapszulával és ragasztólapal felszerelt csapdát helyeztünk ki Gyenesdiáson arra a területre, ahol előtte a tojáscsomók felmérését végeztük. A csapdák mindig 1,5 m magasságban, a fatörzs közelében helyezkedtek el. A ragasztólapal felszerelt házak kihelyezése 2004. július 8-án került sor. Ezután négy alkalommal jegyeztük fel a fogott hímek számát; július 13-án, 19-én, 28-án és augusztus 2-án.

## Eredmények

### A tojáscsomók felmérése

A legtöbb tojáscsomó általában 1 méter magasság alatt található. Az alsó 50 cm-en több csomót figyeltünk meg, de 50-100 cm között nagyobb volt az egyedszám (1. táblázat).

A cseren és a kocsányos tölgyön – a fő tápnövényeken – nem található kiug-

<sup>1</sup> Veszprémi Egyetem GMK,  
<sup>2</sup> Bakonyerdő Rt.

1. táblázat. A tojáscsomók elhelyezkedése

Fa	0-50 cm	50-100 cm	100-150 cm
Cser	3 (x =10)	9 (x =50)	1 (x =30)
Cser	4 (x =30)	1 (x =20)	—
Kocsányos tölgy	—	2 (x =40)	6 (x =20)
Kocsányos tölgy	3 (x =30)	3 (x =20)	—
Gyertyán	21 (x =20)	—	1 (x =60)
Bükk	25 (x =30)	8 (x =30)	—
Gyertyán	13 (x =20)	12 (x =50)	15 (x =20)
Bükk	2 (x =15)	8 (x =50)	4 (x =15)
Vadcsereznye	2 (-)	—	—
Vörösfenyő	3 (x =40)	2 (x =25)	6 (x =60)

2. táblázat. A károsítás mértéke.

Növény	A kártétel 24 óra alatt (%)	A kártétel 48 óra alatt (%)
Csereznye	20	37,7
Orgona	0	0
Hárs	30,5	78,25
Juhar	17,75	42,5
Alma	7,5	51,75
Szilva	9	42,5
Saláta	24,5	24,5
Burgonya	1,25	2,5
Bükk	28,25	43,25
Rózsa	9,25	30
Rhododendron	0	3
Babérmeggy	5,5	13,25

3. táblázat. A gyapjaslepkék számának változása

	Július 13.	Július 19.	Július 28.	Augusztus 2.
1. csapda	27 db	37 db	21 db	3 db
2. csapda	31 db	33 db	19 db	4 db

roán sok hernyó; a vizsgált fák közül a kevésbé kedvelt gyertyán és bükk törzsén nemcsak a tojáscsomók száma, de a belőlük kikelő hernyók mennyisége is nagyobb volt. A vadcsereznyén kelés nem történt. A vörösfenyőn is nagyobb egyedszámban jelentek meg, mint a cseren. Ezen a fajon, a gyertyánhoz hasonlóan 1 méter felett volt a legtöbb hernyó. Szaporodás szempontjából tehát nem feltétlen részesítik előny-

ben azokat a fajokat, amelyeken a legszívesebben táplálkoznak.

#### A táplálékválasztási kísérlet

A gyapjaslepke hernyója az orgonán kívül minden felkínált táplálékból fogyasztott kisebb-nagyobb arányban (2. táblázat).

A kísérletekből összefoglalva megállapítható, hogy a gyapjaslepke hernyója az orgonán kívül minden felkínált

táplálékból fogyasztott kisebb-nagyobb arányban. A vizsgált növények közül a salátára, a burgonyára, a babérmeggyre és a rhododendronra nem jelent veszélyt, de a gyümölcsösökben komoly károkat okozhat. Nagyobb gradáció esetén tehát nemcsak az erdők, hanem a gyümölcsösök megóvása is indokolja a vegyszeres védekezést. A megfelelő időpontban kijuttatott növényvédő szer hatékony védelmet biztosíthat az egyes kultúrák számára.

#### A rajzás intenzitásának mérése

A 2004-ben tapasztalt száraz, meleg idő elősegítette a gyapjaslepke hernyóinak gyors fejlődését. A kedvező körülményeknek köszönhetően június közepén már véget ért a bábnyugalom, és megkezdődött a rajzás. Július elején a hímek már tömegesen repültek.

A folyamat néhány település belterületén is megfigyelhető volt. A nőstények nem csak a fákon, de a járdaszegélyeken, villanyoszlopokon és a lakóházak falán is nagy mennyiségben voltak jelen.

A csapdák által fogott lepkék száma július 13. és 19. között volt a legmagasabb (3. táblázat).

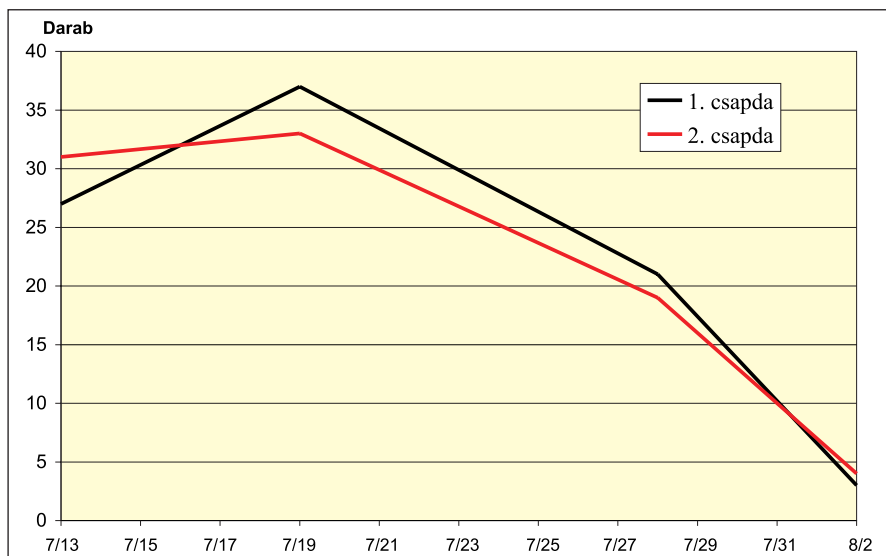
Július 13-án 27 és 31 db hímét találtunk a ragasztólapokon, 19-én pedig 37 és 33 db volt a csapdákból. Ezek után a lepkék számának gyors csökkenését figyeltük meg; július 28-án 21 és 19 db, augusztus 2-án már csak 3, ill. 4 példányt fogott a ragasztólap. A rajzás a végéhez közelített. A fatörzsekről lehullottak a nőstények, a repülő hímek száma pedig erősen visszaesett, csak néhány egyed repült. A fogási adatok alapján szerkesztett grafikonon jól látható a rajzási görbe csúcsa és az utána tapasztalható létszámcsökkenés is (3. ábra).

2004-ben 133 000 ha területen károsított a gyapjaslepke. A gradáció valószínűleg 2005-ben éri el a csúcsát. A vegyszeres védekezés nélkülözhetetlen. Az élővilág védelme érdekében azonban környezetkímélő szerek alkalmazására kell törekedni, és a gyapjaslepke visszaszorítását olyan módon kell hatékonyan végezni, hogy az az ökoszisztéma többi tagját a lehető legkisebb mértékben veszélyeztesse.

#### Irodalom

1. *Lengyel L.* (2004): A Lymantria dispar L. várható kártétele, és az ellene való védekezési lehetőségek 2004-ben. Erdészeti Lapok. 3. 74-75.

2. *Varga F.* (1985): A gyapjaslepke erdőgazdasági kártétele és az ellene való védekezés. Kandidátusi értekezés. Sopron.



3. ábra. A gyapjaslepkék számának változása (2004)