

gának megismerésére, az erdőből kiáradó hangulatok felfogására törekedjünk és akkor magunk is tapasztalni fogjuk, hogy a némának látszó erdőben mennyi lüktető élet, a csendes erdőben mennyi mozgalmas elevenség, a szelid erdőben mekkora tiszteletreméltó erő, a szépséges, hangulatos erdőben mennyi bűbájos poézis rejlik.

Tölgymakk-keelési próbák.

A csemetekertekben, valamint erdősítésképen nem szabályszerűen végzett munka, vagy a tölgymakknak helytelen kezelése folytán beállott hézagos kelést, a vetési munkát végző egyén gyakran a makknak a természet által előidézett, de meg nem akadályozható állapotára vezeti vissza. Ugyanis, hosszú, enyhe, esős ősz alkalmával a fa alá hullott tölgymakk még október hóban összeszedés előtt, 3—5 cm. hosszú gyökeret fejlesztve, kicsirázik. Ez az eset azonban előállhat akkor is, midőn a tölgymakkot jó meleg verembe, homokkal rétegezve teszik el.

Az ősszel kicsirázott tölgymakk gyököcskéinek vége — ha ősszel el nem vethető — szárazabb levegőjű teleltető helyen elfonnyad, sőt el is szárad, esetleg a gyököcske tövéig. Ugyanezen gyököcskék, mint a nedves homokba rétegeztetteké, a gyűjtés, illetve az ültetéshez való szállítás alkalmával letöredezhetnek.

Nemcsak a fa alatt, hanem a veremben is a makknak csak egy része csírázik ki, még pedig az, amelynek nagyobb az egyéni csírázó képessége, mely a fajfentartási készséggel jobban fel van ruházva.

Hogy meggyőződhessenem arról, hogy a tölgymakknak ezen látszólagos rendellenessége milyen befolyással van a kelésre, még 1922. évben cserépbén (az irodában) tölgymakk vetéspróbákat végeztem.

Október 23-án gyűjtött kocsányos tölgymakkból kiválasz-

tottam 2 darab egészséges, 4—5 cm. hosszú gyököcskével el látott makkot, melynek (1) gyököcskét felenagyságban letörtem, másikat (2) pedig éles késsel levágtam, továbbá 1 darabot, melynek (4) csirája kisebb volt, töben letörtem és 1 darabot pedig (3), melynek csirája kezdte széjjelhasítani a makk héját. Ezeket csekély takarással egy cserépbe még ezen napon elvettem.

Az elvetés után 24 nap mulva az 1. és 2. számú makk ívben lefelé haladó, erősen duzzadó gyököcske felső része kiáll a földből, az 1. gyengébben, a 2.) 6 milliméter magasan, a 3. 7 milliméter, a 4.) 10 milliméter magasan, a 3-as sárgásfehér színű, a 4-es pirosas színű. A törzsecske ekkor még nem mutatkozik. A vetést követő 40 nap mulva az 1. számú makk törzsecskéje 3 milliméter, 2-es számúé 5.5 milliméter, de vékonyabb, a 3-iké 10 centiméter, a 4-iké 9 centiméter magas. Mind a négy levélkéjének száma 3 és egyforma. 45 nap mulva a méretek előbbi sorrendben 9. cm., 7 cm., 12 cm. és 10.5 cm.

1923. év január 13-án A) 6 drb 4—5 cm. hosszú, de elszáradt csirájú tölgymakkot vettem el (az irodában) ugyancsak cserépbe, csak hogy a 6-ik tölgymakk nem volt egészséges, mert felerészben a *Balaninus nucum* megette.

Ez év január 29-én 16 nap mulva az A) 6. számú, vagyis férges makk törzsecskéje kezdett kibújni és február hó 8-án a törzsecske 3.5 cm. magas volt, bár elég satnya. Az A) 3-ik makk törzsecskéje elég erőteljesen kezd előtörni. Február hó 11-én A) 5-ik makk törzsecskéje kibújt, A) 6-ik makk 5.5 cm. magas s kezdi levelét bontani, A) 3-ik makk törzsecskéje 1.5 cm. magas.

Február hó 14-én A) 2. makk törzsecskéje 1 cm., A) 5. makk 1.5 cm., A) 3. makk 3.2 cm., A) 6-ik makk összeálló levele hegyéig 6.5 cm. magas. A levelecskék utóbbinál félig szétvannak nyitva. Február hó 17-én A) 6-ik makk levelei teljesen szétnyitva, a törzsecske magassága 6 cm. Február 23-án A) 6. törzsecske 6 cm., A) 2. levéllel együtt 5 cm., A) 5.) 7 cm.

Az A) 6. legelőbb indult meg, 14 nappal előzte meg a többi, de már március hó 2-án növekedésben megállott, 6.5 cm. magasságot érve el.

Csemeték átnézetes fejlődése

Nap	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.	Makk meg- jelölése	Törzsecske c/m.
II/8	A ¹	0	2	0	3	0	4	0	5	0	6	3·5
	B	1-5				s z u n n y a d						
II/11	A ¹	—	2	—	3	—	4	—	5	0·2	6	5·5
	B	1-5				s z u n n y a d						
II/14	A ¹	—	2	1·0	3	3·2	4	—	5	1·5	6	6·5
	B	1-5				s z u n n y a d						
II/23	A ¹	—	2	5·0	3	8·0	4	—	5	7·0	6	6·0
	B ¹	0·2	2	1·0	3	0·2	4	—	5	—		
II/27	A ¹	0·2	2	7·0	3	9·5	4	0·2	5	0·2	6	6·0
	B ¹	2·2	2	4·5	3	2·5	4	—	5	—		
III/2	A ¹	1·8	2	11·5	3	10·5	4	1·2	5	3·5	6	6·5
	B ¹	6·0	2	9·0	3	7·2	4	—	5	5·5		
III/11	A ¹	11·5	2	12·5	3	10·5	4	9·5	5	13·5	—	—
	B ¹	11·5	2	25·5	3	20·5	4	1·5	5	9·5	—	—

Fenti adatokból arról győződhetünk meg, hogy a tölgy-makknak ősszel való kicsirázása, ha a csira akár letöredezik is, a fogamzást hátrányosan nem befolyásolja.

A tenyészetnek a kedvezőtlen idő által való szüneteltetése, sőt a csirának nagyobb részben való elszáradása a tenyészet-hez szükséges feltételek beálltával, szintén nem csökkenti a fogamzást.

A fogamzás, vagyis a tenyészet megindulása a már csirában lévő, bár elszáradt gyököcskével bíró tölgy-makknál gyorsabb, mint az ősszel ki nem csirázott tölgy-makké.

A csirázás megkezdése ugyanolyan feltételek mellett különböző, vagyis egyedi tulajdonság. Míg az ugyanazon napon egy cserépbe január 13-án elvetett, elszáradt csirájú tölgy-makk már február 11-én kibujt, addig az egészséges, de ősszel

ki nem csirázott makk csak 23-án, vagyis 10 nappal későbben indult meg. A férges, csirázott makk törzsecskéje pedig január hó 29-én kezdett kibújni, vagyis 12, illetve 22 nappal előzte meg a csirázott, illetve csirázatlan tölgymakkot. Ebből is már az a következtetés vonható le, hogy minden betegség vagy rendellenesség a fajfenntartási ösztönt sietősebb munkára ingerli.

Megjegyzem, hogy a férges példány satnya maradt és egy év múlva elszáradt.

A megszakított csirázásnál a tenyészet megindulása előbb állott be, ami valószínűleg azon egyéni tulajdonságból ered, mely megnyilvánult a lehullás utáni csirázásban.

A csirázatlan elvetett magból valamivel erőteljesebb csemeték fejlődtek, mint az elszáradt csirájú makkokból.

Az A) 4-ből kelt csemetén lisztharmat lépett fel s ennek következtében 1924. év tavaszán csúcsajtása elszáradt. 1924. év március hó 16-án az A) 1. csemetén van előző évről egy levél, A) 2-ön két levél, a többiről lehullott. A B) 1., 2., 4. csemetén két-két erőteljes levél van, a B) 3. levelei lisztharmattól megtámadva, B) 5. levél nélkül áll. A B) 1., 2., 4. csúcsrügye bomladozik.

Április hó 4-én B) 1-nek hajtása 3 cm., 3, még fejlődő levéllel s 1 tavalyi levéllel; B) 2.) 7 cm. hajtással, 3 fejlettebb levéllel, B) 4. 4 cm. hajtással, de már lisztharmat látható rajta.

Az A) 1—5. csemetéből 2 drb pár napja hajt, a többi még szunnyad. Vagyis az elszáradt csirával elültetett tölgymakkokból bár gyorsan fejlődött a csemete, de későbben a csirázattabb tölgymakkból fejlődöttek megelőzték.

Azonban további kísérletek szükségesek ahhoz, hogy fenti megfigyelésekből törvényszerű következtetéseket vonhassunk le. Azt azonban fentiekből is látjuk, hogy egészséges, szépen fejlődő egyedekhez milyen sok tényező szerencsés összetalálkozására van szükség.

Ez alkalommal felhívom szaktársaim figyelmét arra, hogy a tölgymakk téli eltartásánál fagymentes padlást vagy fagymentes száraz kamrát soha igénybe ne vegyenek. Mert száraz, hideg télen a tölgymakk annyira kiszárad, csiraképeségre any-

nyira elszunnyad, hogy tavasszal elvetve egyáltalán nem kel ki — különösen, ha az szárazabb — vagy csak a nyár végén beálló esős időszakban, de akkor is csak egy része. Igen sok hézagos vetés úgy a csemetekertben, mint az erdősítéseknél ezen okra vezethető vissza. Amint fentiekből láttuk, a makk kicsirázása egyáltalán nem hátrányos a fogamzásra nézve, akár elszáradnak a csirák, akár letöredeznek.

Kiss Ferenc,
nyug. miniszteri tanácsos.

K Ü L Ö N F É L É K

A földművelésügyi miniszter kitüntetése. A kormányzó *Mayer János* földművelésügyi miniszternek kiváló odaadással és fáradhatatlan ügybuzgalommal teljesített értékes szolgálatait elismeréséül az I. osztályú magyar érdemkeresztet adományozta.

A magas kitüntetés a mi köreinkben is jóleső örömet és megelégedést váltott ki, jóllehet a mi érintkezési területünk — nyilván erdeink elszakítása következtében — lényegesen kisebb lehetőséget nyújt az együttműködésre, társadalmunk közelebbi megismerésére, mint a mezőgazdasági érdekképviselőté.

Ha érzésünk nem esal, az utóbbi időkben e téren is napról napra megértőbb jóakarónkat tisztelhetjük a földművelésügyi miniszter úrban. Legalább is erre vall az a jóindulatú állásfoglalása, amellyel a magánszolgálatban álló erdőtiszték kötelező nyugdíjbiztosításának kérdésében mellénk állt, erre enged következtetni az a határozott törekvése, amellyel az Alföldfásítás ügyét a szükségletnek megfelelőbb pénzbeli dotációval és a bürokratikus nehézségek elvetésével végre megoldásra kívánja juttatni.

Ezek a biztató törekvések reményt nyújtanak arra is, hogy a tervbevett számos mezőgazdasági vonatkozású törvényjavaslat mellett az erdőfentartási és azzal kapcsolatos egyéb törvények megalkotását is munkába fogja venni.

Természettudományi előadások az Alföldről. Megeszonkított hazánkban az Alföld mind szélesebbkörű érdeklődés középpontjába került. Talpraállásunk érdekében rendkívüli jelentőségű közigazdasági probléma lett, keresett új erők gazdag forrásává s mindezzel párhuzamosan a természettudományi kutatások általános figyelemmel kísért tárgyává vált. Kutatják