

ben a mag, miután a talaj szárazabb, vetés előtt 24 órán át sárvizben volt áztatva.

Az én szerény nézetem tehát mindezek után az, hogy a házilag, frissen szedett és télen át jól eltartott kőrismag, különösen a kissé üdőbb talajban, még a vetési év tavaszán kikel. De határozottan csak a friss és nem a kereskedésből vett magnak tulajdonítom ezt az előnyt s ép ezért azt hiszem, a kőrismagot azok közé a magvak közé sorozhatjuk, a melyeket kereskedésekből nem ajánlatos beszerezni.

Az előadottakat azért láttam jónak közölni, hogy megtudhassam, vajjon az általam tapasztaltak a rendkívüliekhez tartoznak-e? avagy már esetleg máshol is észleltettek. Ha ez az utóbbi eset forog fenn, akkor a kőrismagról eddig elfogadott, fentebb említett tantétel csakugyan megdöntöttnek tekinthető.

L a p s z e m l e.

(M—zs—) **Az erdei famagvak csirázási képességének megvizsgálásáról** figyelemre méltó dolgokat közöl dr. Nobbe a „Tharander Forstliches Jahrbuch“ egyik legújabb számában. „Nincs könnyebb dolog, — ugymond — mint néhány magszemet valamely csiráztató készülékbe beletenni és csirázás után a kikelő növénykéket megszámlálni; de annál nagyobb gyakorlat kívántatik ahhoz, ha nagyobb magkészlet csirázó képességét s ennek alapján annak értékét, megfelelő pontossággal akarjuk meghatározni.“ Az ezen a téren szerzett tapasztalatai alapján a csiráztatási kísérleteknél szem előtt tartandó szabályokat Dr. Nobbe következő pontokban foglalja össze:

1) A vizsgálatnak alávetett próbamagvak minőségének az összes magmennyiség átlagos minőségét kell képviselnie, ennél fogva nagy gond fordítandó a próbamagvak kiválasztására. Ez többféle módon eszközölhető.

Legegyszerűbb eljárás az, ha az egész magkészletet, melynek csirázási képességét meg akarjuk határozni, tiszta helyen szétterítjük, jól összekeverjük és azután a próbához szükséges mennyisé-

get a kiterített réteg különböző mélységéből, 10—20 helyről vesszük.

Megfelelő eredményhez jutunk akkor is, ha az egész magkészletet zsákokba tesszük, s ezekből lassankint ismét kiöntjük, mialatt a kívánt mennyiséget bizonyos időközökben részletenként fogjuk fel.

Legkényelmesebben azonban az értekező által szerkesztett készülék (Kornprobester) segélyével érünk célra, minthogy ezzel közvetlenül a tele zsákokból is kivethető a próbára szánt magmennyiség.

Hogy mennyi magot vegyünk a csiráztatási próbákhoz, ez attól függ, vajjon egyszerűen csak a csirázó képesség megvizsgálásáról, vagy pedig nagyobb magkészlet tisztaságának és értékének meghatározásáról van-e szó?

Első esetben ugyanis kevesebb mag is elegendő lesz, az utóbbi esetben ellenben a magvak közé keveredett idegen anyagok mennyisége is, mely néha 5—8^o/_o-ot teszen ki, szintén megállapítandó levén a próbánál, több magot; így például a fenyőmagvaknál legalább 250 *gram*-ot kell megvizsgálunk.

2) Minden kísérletet 200—200 magszemmel legalább is háromszor kell végeznünk. Itt nagy figyelem fordítandó arra, hogy a csirázató készülékbe teendő szemek között a különböző nagyságu és különböző külső kinézésű magvak megfelelő arányban legyenek képviselve.

Ha a három kísérlet eredménye egymástól 10^o/_o-nál nagyobb eltérést nem mutat, akkor ezek átlaga bátran elfogadható és az egész készletre alkalmazható, mivel annak csirázó képességét egészen 5^o/_o-nyi pontosságig fogja kifejezni; ha ellenben az eltérés 10^o/_o-nál nagyobb, ez esetben a vizsgálat valami tekintetben hiányos volt.

3) Czélszerű a magvakat, mielőtt a csirázató készülékbe tételnének, 6—12 óráig destillált vízben áztatni.

4) A csirázató ágy hőmérsékét legjobb úgy szabályozni, hogy az állandóan 20^o C. maradjon. E czélből a helyiséget, melyben a vizsgálat végeztetik, lehetőleg úgy kell megválasztani, hogy fekvésénél és falainak anyagánál fogva nagyobb hőmérsékbeli ingadozásoknak ne legyen kitéve, e mellett a szükséges hőmérsék fenntartása végett egyenletesen fűtő kályha alkalmazandó, a csirázató szekrény pedig kettős deszkafalakkal látandó el, melyek esetleg kívülről asbestpéppel vonhatók be.

5) A csirázató ágy nedvessége naponkint 2—3-szor szabályozandó és pedig oly módon, hogy a magvakhoz elegendő levegő jusson.

6) Hogy a csiráztató ágyat itatós papiros, flaneldarab, fűrészpor, homok, föld vagy más anyag képezi-e, az az eredményre nem gyakorol lényeges befolyást, ha máskülönben a csirázás főfeltételei, t. i. a hőmérsék, nedvesség és az éleny hozzájutása helyesen vannak szabályozva.

7) A vizsgálat a fenyőfélék magvainál átlagosan 28 napot vesz igénybe.

8) A csiráztatás befejezése után még egy próbát tehetünk a ki nem kelt magvakkal, oly módon, hogy azokat hosszában kettémetszük, miáltal megállapítható azon magvak száma, a melyek a kísérlet alatt elrothadtak, valamint azoké is, a melyek egészséges kinézéséből gyanítható, hogy később, legalább részben, még kikelhetnek volna. Az ily magszemeket azonban nem kell sokra becsülnünk, mivel ezek Nobbe szerint „kevés csirázási energiával“ bírván, a szabadban amugy sem lettek volna képesek az idő viszonyosságainak ellentállani.

Legnagyobb a csirázási energia azon magvaknál, a melyek a vizsgálat 7 első napján kelnek ki, minélfogva ha esetleg két magpróba vizsgálatának eredményeként egyenlő %-ot nyerünk, mindig értékesebbnek kell tartanunk azt a magot, a melyikből az első hét nap alatt több kelt ki.

Az elvetett magvak a szabadban természetesen mindig mostohább körülmények közé jutnak, mint a csiráztató készülékben s így ha a tulajdonképeni csirázási képességet akarjuk számokban kifejezni, a kísérleteknél nyert százalékokt valamivel lejjebb kell szállítanunk. Ezen különbség meghatározása czéljából is tett kísérleteket Nobbe, oly módon, hogy különböző helyekről beszerzett lucz- és erdeifenyő magvakból, melyeknek csirázási képességét előbb megvizsgálta, tavasszal a szabadban több helyre elvetett bizonyos mennyiséget, és ősszel a vetésből származó csemetéket megszámlálta.

Az ily, többször ismételt, pontos kísérletek eredményei szerint az említett különbség 10—18%-ra tehető, vagyis ennyi százaléka a jó magnak is elvész, még pedig vagy nem csirázik ki a kedvezőtlenebb talaj-viszonyok és időjárás miatt, vagy ha ki is csirázott, a gyenge növényke csakhamar elpusztul.