

E 16/16
M. KIR. MEZŐGAZDASÁGI NÖVÉNYBIOKÉMIAI INTÉZET
BUDAPEST, II., DEBRŐI-ÚT 15.

GYAKORLATI KÖZLEMÉNYEI

1925

Sorszám: 10

A Resinol buzacsávázószer laboratóriumi és szabadföldi vizsgálata.*)

A buza 'kő- vagy bűdösüszögje (*Tilletia tritici*) ama növényi betegségek közé tartozik, amely ellen a vetőmagcsávázással teljes sikerrel lehet védekezni, ha a csávázáshoz biztos hatású csávázószert használunk. A növénybiokémiai intézet rendszeresen foglalkozik a forgalomba kerülő hazai és külföldi csávázószerek kipróbálásával és igen fontosnak tartjuk a csávázószerek vizsgálatának eredményeiről a gazdaközöniséget a „Köztelek“ hasábjain röviden tájékoztatni, mert ezen az úton szerezhetnek gazdánk leginkább tudomást a forgalmazott csávázószerek igazi értéke, biztos vagy bizonytalan hatása felől.

A Resinol csávázószert előállító Labor gyógyszer- és vegyészeti gyár (Budapest) még 1922. augusztusában felkérte intézetünket a Resinol csávázószer laboratóriumi és szabadföldi kipróbálására a buza kőüszögje ellen. A laboratóriumi vizsgálatok és az 1922. és 1923. év őszen beállított szabadföldi kísérletek eredményeiről a következőkben számolunk be.

Laboratóriumi vizsgálatok.

A Resinol bádogdobozban forgalomba kerülő, fehér-színű, szappanszerű, formaldehidszagú csávázószer. Egy doboz kerekén 300 gramm Resinolt tartalmaz és ebből 100 liter csávázóoldatot lehet készíteni, vagyis 0.3%-os oldatban használendő és a csávázás időtartama 15—20 perc. A Resinol vízes oldata

*) Különlenyomat a „Köztelek“ 1925. évfolyam 71. számából.

gyengén zavaros, szagtalan és alkalikus kémhatású folyadék.

Vizsgálatainknál nem csak az előírt töménységű (0.3%-os) csávázóoldatot és csávázási időt (15–20 perc) vettük figyelembe, hanem töményebb oldattal és hosszabb csávázási idő betartásával is végeztünk kísérleteket annak a kipróbálására, hogy vajjon nem fenyeget-e a Resinol használatánál az *agyon-csávázás* veszedelem.

A Resinol hatását a buza csirázóerélyére és csirázóképességére különböző töménységű oldatokban és csávázási idő mellett az I. táblázat adatai tüntetik fel. Ezeket a csiráztatási kísérleteket szűrőpapiroson végeztük.

I. táblázat.

Csávázóoldat töménysége ‰	Csávázási idő perc	Csirázóerély ‰	Csirázó- képesség ‰
0.3	20	91	96
	60	89	94
0.6	20	82	93
	60	80	92
Kontroll		91	94

A talajban végzett csiráztatási kísérletek eredményeit a II. táblázat tartalmazza:

II. táblázat.

Csávázóoldat töménysége ‰	Csávázási idő perc	Csirázóerély ‰	Csirázó- képesség ‰
0.3	20	92	93
	60	86	89
0.6	20	83	87
	60	82	86
Kontroll		91	92

Az I. és II. táblázat adataiból kiolvasható, hogy Resinollal az előírás szerint csávázott buza csirázó-erélye és csirázóképessége a kontrollal teljesen megegyezik, tehát a Resinol semmiféle káros hatással nincs a buza csirázására, továbbá az agyoncsávázás veszedelme akár töményebb oldat (0.6%-os), akár pedig hosszabb csávázási idő (60 perc) alkalmazásánál kizártnak tekinthető.

Ami a Resinollal csávázott buza kezdeti fejlődését (hajtóerejét) illeti, azt tapasztaltuk, hogy a kontrollal megegyezően, egyenletesen és erőteljesen fejlődött.

A Resinol hatását az üszögspórákra nemcsak az előírással 0.3%-os, hanem higabb, 0.15%-os oldatban is vizsgáltuk, miután minden csávázószertől megkövetelhető, hogy higabb oldatban se bizonyuljon egészen hatástalannak, mert a gyakorlatban előfordulhat, hogy tévedésből fele töménységre készítik a csávázóoldatot.

A 0.3 és 0.15%-os Resinol-oldatban 15—20 percig áztattuk az üszögspórákat, a leszűrt spóraanyagot kiszáritottuk és a rendes módon 0.1%-os kalcium-nitrátoldatban és nedves talajon végeztük a csiráztatási kísérleteket. Kontrollnak hasonló módon, de vízzel kezelt spórák szolgáltak. A nyert eredmények a következők voltak:

1. 0.3%-os Resinollal csávázott spórák még a 20-ik napon sem csiráztak ki,
2. a 0.15%-os Resinol-oldat hatásában megegyezett az előzővel,
3. a kontroll-spórák már 4—5 napon teljesen kicsiráztak.

Ezek szerint a Resinol ama csávázószerek közé tartozik, amelyek az üszögspórákat végleg megölik, tehát a Resinol nem olyan módon hat, mint pl. a rézgálic, amely az üszögspórákat nem öli meg, hanem csak a kicsirázásukat hátráltatja.

Szabadföldi kísérletek.

A szabadföldi kísérletekhez üszögös őszibuza vetőmagot használtunk, amelyet még jól csirázó üszögspórával is befertőztünk. A csávázás minden esetben 0.3%-os Resinol-oldattal az 1922. évi kísérletnél 30 perc, az 1923. évinél pedig 15—20 perc csávázási-

idő betartásával és a kádcsávázás alkalmazásával történt. A csávázott parcellák egyenletesen keltek ki és a fejlődés erősségét illetőleg megegyeztek a kontroll-parcellákkal. A csávázás eredményének a megállapítása céljából a learatott parcellák terméséből válogatás nélkül 2000—2000 kalászt gyűjtöttünk össze és pontosan kiszámoltuk az üszögös kalászokat. A nyert eredményekről a III. táblázat adatai nyújtanak felvilágosítást.

III. táblázat.

Kísérleti év	Csávázóoldat töménysége és csávázási idő	2000 kalászból kiszámolt üszögös kalászok száma	Üszög %
1922.	0·3%-os 30 perc ---	2	0·10
	Kontroll --- --- ---	86	4·30
1923.	0·3% 15—20 perc	0	0·00
	Kontroll --- --- ---	242	12·10
	0·3 15—20 perc	1	0·05
	Kontroll --- --- ---	364	18·20

Kísérleteink alapján tehát kimondhatjuk, hogy a Resinol csávázószerrel (0·3%-os oldattal 15—20 perc csávázási idő betartásával) sikeresen lehet a buza kőüszögje ellen védekezni.

Budapest.

Bodnár János dr.
egyetemi ny. r. tanár,
a növénybiokémiai intézet vezetője.

