



## Csávázás: célzott védelem a növény kezdeti fejlődésekor

Technológiai megoldások a Chemtura AgroSolutions ajánlásával



A felelős gazda a kémiai növényvédelmet csávázással kezdi. A csávázás jelenti a csíranövény számára az első védelmi vonalat a károsítókkal szemben: ha kihagyjuk ezt a kezelést, már rögtön a kezdetekkor számos olyan problémával szembesülhetünk, amelyet a későbbiekben a növény egyáltalán nem, vagy csak nagy veszteségek árán képes kiheverni. A **Chemtura AgroSolutions** portfóliójában mindig is fontos szerepet játszottak a csávázószer: olyan csávázási megoldásokat kívánunk a gyakorlati szakemberek részére ajánlani, amelyekkel nem csupán a fellépő károsítók ellen tudunk hatásosan fellépni, hanem egyben gyorsan túljuttathatjuk a fiatal csíranövényeinket a kritikus fejlődési szakaszukon.

### Royalflo: kontakt hatású gombaölő csávázószer

A **Royalflo** egy széles hatásspektrumú folyékony csávázószer. A kukorica vetőmag csírákori gombabetegségei ellen vált ismertté, azonban bizonyított biológiai hatással rendelkezik zöldségfélékben, cukorrépaiban, repcében és olajtökben is. Javasolt dózisa a különböző növények vetőmagjaitól függ: 2,0-5,0 liter/tonna. A csávázáshoz szükséges víz mennyiségét a vetőmag mérete és a csávázógép típusa határozza meg. A csávázószernek a mag felületén egyenletes bevonatot kell képeznie.

### Vitavax 2000: az univerzális gombaölő csávázószer

A **Vitavax**ot ugyan már régóta ismerik a termelők, népszerűsége azonban az idő múlásával mit sem csökkent. Nem véletlenül, hiszen növekedésserkentő, a termésbiztonságra gyakorolt és kiemelkedő gombaölő hatása miatt a világ 80 országában, 50 millió hektárnál nagyobb területen használják fel évente. A **Vitavax 2000** hatóanyagai az engedélyezett kultúrákban csak csávázás formájában kerülnek felhasználásra, csökkentve ezzel a rezisztencia kialakulásának

lehetőségét: a felszívódó *karboxin* (szukcinát-dehidrogenáz-inhibitor, azaz SDHI-hatás) hatóanyag mellett a kontakt hatású *TMTD* (ditiokarbamát) is megtalálható benne. A két hatóanyag nem azonos mértékben és nem ugyanazon kórokozók ellen hat, viszont kombinálva őket az érzékeny kórokozók száma megnövekszik. Például kalászosokban kiemelkedő a hatásossága nemcsak a **fedett** (*Ustilago* spp.) és **kőüszög** (*Tilletia* spp.), hanem a **fuzáriózis** (*Fusarium* spp.), a **hópenész** (*Microdochium nivale*) vagy a **levélcsíkkosság** (*Pyrenophora* spp.) ellen is. A gombaölő hatás a terméseredményekben is megmutatkozik az 1. ábrán.

A **Vitavax 2000** serkentően hat a kalászosok kelésére, gyökeresedésére és bokrosodására, ezzel elősegítve az egyenletesebb és egészségesebb növényállomány kialakulását. Különösen stresszhelyzetek alkalmával (pl. nem megfelelő talajszerkezet, optimálistól eltérő vetésmélység, szárazság, alacsony talajhőmérséklet stb.) szembevető a kezdeti növekedést serkentő hatása, amely a koleoptil hosszában és gyors növekedésében figyelhető meg. A vitalizáló hatás a *karboxinnak* köszönhető: ez a hatóanyag - ellentétben számos társával - egyáltalán nem gátolja a csírázási fázist, a csíranövényt gyorsan segíti a talajfelszín elérésében.

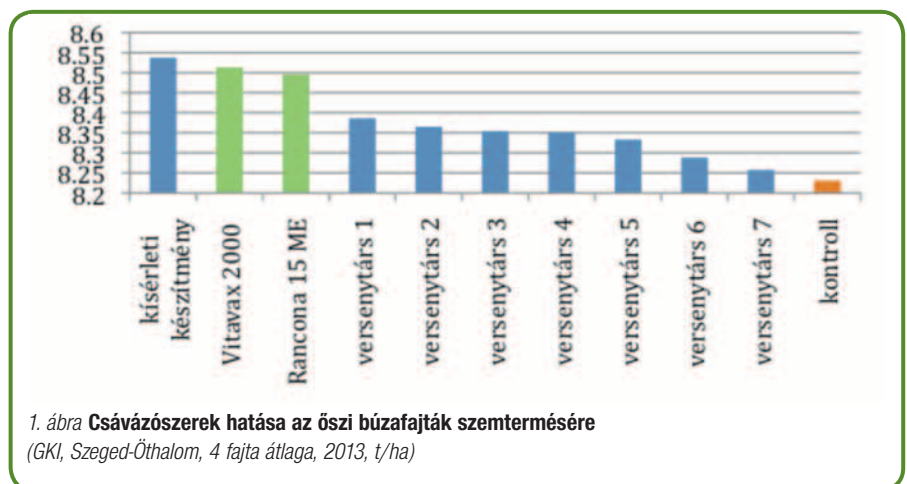
A **Vitavax 2000** gyakorlati előnyei:

1. széles hatásspektrum,
2. kiváló biológiai hatásosság,
3. kezdeti fejlődést serkentő hatás,
4. a koleoptil hosszának növelése,
5. biztonságos alkalmazás stressz körülmények között is,
6. gazdaságos alkalmazás (nem gátolja a kezelt magvak csírázását),
7. rugalmas felhasználás (nincs megkötés a vetésmélységben, a vetésidőben és a magágy minőségében),
8. több termés.

Javasolt alkalmazási dózisa 2,0-3,0 liter/tonna 7,5-10,0 liter/tonna csávázólével kijuttatva.

### Rancona 15 ME: mikroemulziós gombaölő csávázószer

A **Rancona 15 ME** felszívódó hatású *ipkonazol* hatóanyagot tartalmazó gombaölő csávázószer, amely biztos védelmet nyújt a maggal terjedő és a talajon keresztül csírákorban károsító kórokozók, köztük az **üszögbetegségekkel**, a **fuzáriummal** és a **hópenésszel** szemben egyaránt. Az első olyan triazol hatóanyagú csávázószer, amely stressz körülmények között (pl. alacsony talajhőmérséklet esetén) sem gátolja a magvak csírázását és a fiatal növények kezdeti fejlődését. Így a készítménnyel csávázott vetőmag esetében nincs semmilyen





gyakorlati megszorítás a vetés körülményeiben/feltételeiben. A **Rancona 15 ME** korszerű mikroemulziós (ME) csávázószer formulációval rendelkezik. A mikroemulzió víz, valamint vízben nem oldódó és vízben oldódó alkotórészek vizuálisan homogén és átlátszó folyadékot alkotó keveréke. Előnye, hogy alacsony viszkozitású (magas és alacsony hőmérsékleten is homogén) és semmilyen szilárd részecskét nem tartalmaz (gyakorlatilag nincs leporlás). Mivel igen kicsi az emulzió cseppmérete, ezért fokozni lehet a vetőmag fedettségét. Alacsonyabb kockázatot jelent és könnyebb felhasználhatóságot biztosít a készítménnyel dolgozó személyzet részére, hiszen nem maró hatású, szinte szagtalan, minimális keverést igényel, tárolása közben nem keletkezik üledék. Mivel csak kismértékben tapad az edényzet falára, a csávázógépek tisztítása egyszerű (minimális a szermaradvány a csávázógépben).

A **Rancona 15 ME** gyakorlati előnyei:

1. könnyű kezelhetőség,
2. hatásos magvédelem,
3. kiváló kezdeti fejlődés,
4. több termés,
5. alacsonyabb csávázási költség.

Javasolt alkalmazási dózisa őszi búzában 1,0 liter/tonna, őszi és tavaszi árpában 1,33 liter/tonna, 5,0-20,0 liter/tonna csávázóléban kijuttatva. Az intenzívebb magszínezés biztosítása érdekében a nagyobb adagú

csávázólé felhasználása ajánlott.

#### **Rancona i-MIX: a mikroemulziós gombaölő csávázószer család új, kombinált tagja**

Az *ipkonazol* mellé kombinációs partnerként *imazalil* került a mikroemulzióba: ez az újdonság a **Rancona i-MIX**-ben. Az *imazalil* is csak csávázási célra használt hatóanyag, amely rendkívül kedvező toxikológiai és ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkezik (ezért is került fel az első között a jóváhagyott hatóanyagok közé az Európai Unióban). A két komponens ragyogóan kiegészíti egymást a biológiai hatás terén: az *ipkonazol* az üszögök, a fuzárium és a hópenész ellen nyújt biztos megoldást, az *imazalil* pedig elsősorban a **helmintospóriumos levélcsíkoság** (*Pyrenophora* spp.) ellen hatásos. A kombináció használatával a rezisztencia kialakulásának veszélye is csökkenthető. A készítmény őszi búza és árpa, valamint tavaszi árpa kezelésére kapott felhasználási engedélyt.

A **Rancona i-MIX** gyakorlati előnyei:

1. könnyű kezelhetőség,
2. hatásos, megerősített magvédelem,
3. kiváló kezdeti fejlődés,
4. több termés,
5. rezisztencia kialakulásának csökkentése.

Javasolt alkalmazási dózisa 1,0 liter/tonna, 2,0-10,0 liter/tonna csávázóléban kijuttatva. Az intenzívebb magszínezés biztosítása érdekében a magasabb adagú csávázólé felhasználása ajánlott.

#### **Signal 300 ES kontakt hatású rovarölő csávázószer**

A **Signal 300 ES** *cipermetrin* hatóanyagú rovarölő csávázószer az őszi kalászosok vetőmagcsávázására. Őszi búzában - különösen ott, ahol kényszerűségből az elővetemény is kalászos volt - gyorsan felszaporodhatnak a talajlakó kártevők. Ezek a táblákon elsősorban a gabonafutrinka lárvájának - a csócsárolónak - a kártételére számíthatnak a gazdák. Ilyen esetben a legelősebb védekezési eljárás a rovarölő szeres vetőmagcsávázás, amely a talajélet legkisebb kémiai terhelésével jár együtt.



A neonikotinoid csávázószer használatának tiltásával a Signal 300 ES alkalmazása is előtérbe került, a 2014. évben a készítmény 120 napos felhasználási engedélyt kapott napraforgó és kukorica mag kezelésére. Annak ellenére, hogy kontakt hatású készítményről beszélünk, hatása megközelíti a felszívódó csávázószerét.

A **Signal 300 ES** csávázószer eredményesen használható a csírákorban károsító talajlakó kártevők közül a **drótférgek** (*Agriotes* spp.), a **gabonafutrinka** (*Zabrus tenebrioides*) lárvája, a **cserebogár pajorok** (*Melolonthidae*) ellen, valamint a fiatal kalászos növényeket károsító **ugarlégy** (*Delia coarctata*) elleni védekezésre.

A **Signal 300 ES** gyakorlati előnyei:

1. bármilyen folyadék csávázására alkalmas csávázógéppel felvihető a vetőmagra,
2. riasztó hatású védelmi zónát képez a csírázó magvak körül (kb. 4 cm),
3. fokozza a csávázott vetőmag színét,
4. gombaölő csávázószerrel egy menetben is alkalmazható,
5. költségtakarékos megoldás.

Javasolt dózisa 2,0 liter/tonna önmagában, vagy egyéb gombaölő csávázószerrel (például Vitavax 2000, Rancona i-MIX) kombinálva, 5,0-20,0 liter/tonna csávázólé felhasználásával. A csávázás folyamata során érdemes talkumot használni a magok összetapadásának megakadályozására.

Sikeres vetőmagcsávázást, megfelelő magágy-előkészítést, biztonságos vetést és kiváló kelést kívánunk az Ön vetéseinek a **Chemtura AgroSolutions** magyarországi csapata nevében!

✍ Valovics Attila fejlesztési és engedélyezési mérnök  
Chemtura Europe Ltd.  
Magyarországi Fióktelepe

