

- Tehnica semănări în benzi cu densitate dublă pentru a controla primul aport de azot pentru grâul comun
- Rolul regulatorilor de creștere la cultura de rapiță

## AGRO FLASH no. 20

## Tehnica semănări în benzi cu densitate dublă pentru a controla primul aport de azot pentru grâul comun

Dezvoltată la începutul anilor 2000, tehnica de însămânțare a unei benzi cu densitate dublă face posibil controlul primului aport de azot la cultivarea grâului. O metodă mai actuală ca niciodată din cauza contextului economic și a tensiunilor din jurul azotului.

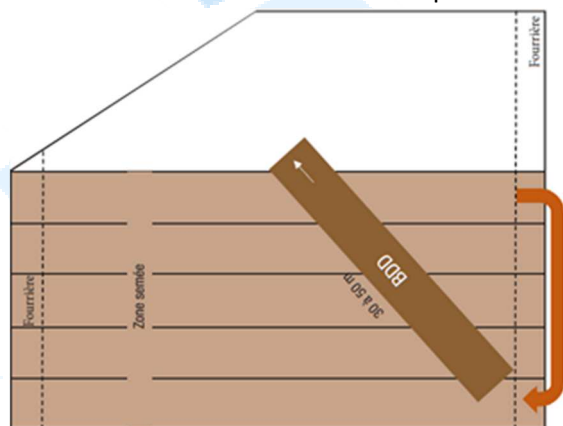


**Banda cu dublă densitate (BDD) este o metodă simplă și vizuală de implementat la însămânțarea grâului.**

### Cum se realizează?

Metoda presupune dublarea cantității de sămânță într-o fâșie de 20-30 m lungime și o lățime de sămânătoare la însămânțarea grâului.

O modalitate rapidă și ușoară este să resemnați o bandă transversală sau în diagonală într-o zonă reprezentativă și clar vizibilă a parcelei. Prin urmare, este necesar să se evite zonele tasate sau cu multe paie.



**De reținut:** nu se recomandă dublarea densității pe aceeași linie de însămânțare prin deschiderea distribuției sămânțoarei. Nu numai că numărul de plante obținute nu este chiar dublu, dar mai presus de toate, competiția pentru lumină va limita biomasa.



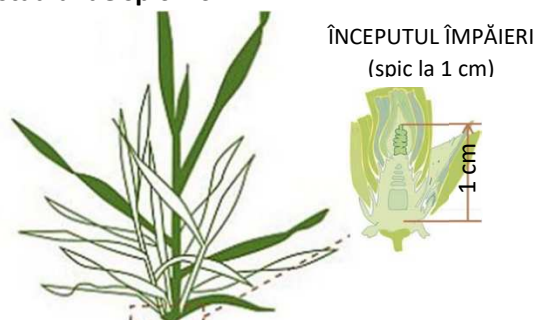
### Cum se interpretează decolorarea BDD-ului?

În această bandă, numărul de plante fiind dublat, consumul de azot va fi mai mare și mai devreme decât restul parcelei. De îndată ce aceste plante intră în deficiență de azot, se vor îngălbeni.

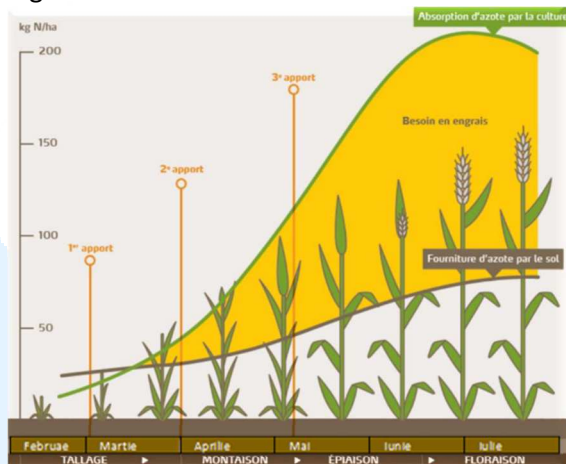


Când această zonă se decolorează, este timpul să programați primul aport de azot la sfârșitul iernii. Fermierul are apoi la dispoziție aproximativ o săptămână pentru a face aplicarea, indiferent de forma aleasă, cu o doză maximă de 40 kg N/ha. În această etapă, nevoile de azot ale plantelor sunt scăzute.

În situațiile în care rezervele de sol sunt suficiente, nu se observă nicio decolorare și aprovizionarea poate fi amânată până la stadiul de spic 1 cm.



Această tehnică se bazează în cele din urmă pe același obiectiv ca și la ieșirea din iarnă: cunoașterea cantității de azot disponibilă în sol. Este într-adevăr acceptat ca un rezidu de azot de 60 kg în primii 60 de centimetri ai solului să facă posibilă renunțarea la primul aport de azot, în unele cazuri când grâul vine după o leguminoasă.



### O metodă dedicată exclusiv până la sfârșitul înfrățitului!

Al doilea aport de azot se va realiza la aproximativ 25 de zile mai târziu (adică 200°C zile mai târziu), ținând cont de condițiile climate ale anului.

#### Avantaje:

- ✓ Metodă simplă și gratuită
- ✓ Creșterea randamentului
- ✓ Creșterea nivelului de proteine cu 0,5%
- ✓ Eficiență crescută a azotului cu 10%
- ✓ Risc redus de presiune a bolilor
- ✓ Risc redus de levigare
- ✓ Câștig economic

#### Dezavantaje:

- Dificultate la observarea decolorării în câțiva ani

## Rolul regulatorilor de creștere la cultura de rapiță

Experiența anilor trecuți cu toamne lungi, răcoase și secetoase a dus la semănatul timpuriu a culturii de rapiță. Precipitațiile căzute în luna septembrie în majoritatea zonelor din țară, alături de o fertilizare corespunzătoare a culturii dar și a temperaturilor crescute au determinat o creștere luxuriantă a rapiței.



Reamintim că rapița de toamnă este una dintre puținele plante cultivate care necesită o regularizare a creșterii pentru a-i asigura o rezistență bună la iernare.

**Rezistența mărită peste iarnă este efectul reducerii creșterii părții aeriene a plantei, cu un impact pozitiv asupra dezvoltării rădăcinilor.** La plantele tratate, baza coletului este mai aproape de sol și va fi mai protejată împotriva înghețului. Plantele nu se vor dezvolta excesiv, evitând astfel una dintre principalele cauze ale pierderii culturii în perioada rece. Îmbunătățirea procesului de creștere și dezvoltare puternică a rădăcinilor ajută, de asemenea, la trecerea cu brio a sezonului rece, iar apa și nutrienții – aplicați prin îngrășăminte solide sau foliare, vor fi folosiți cu precădere pentru creșterea și fortificarea rădăcinilor.

**Tratamentele de regularizare a creșterii rapiței sunt recomandate în condițiile acestui an.**

*Rolul regulatorului de creștere este de a încetini procesul de dezvoltare al plantei și recomandăm aplicarea acestuia în toamnă, pentru pregătirea de iernare:*



- Reducerea lungimii tulpinii
- Creșterea diametrului tulpinii și întărirea pereților celulari ai acestora
- Îmbunătățirea arhitecturii tulpinii
- Îmbunătățirea sistemului radicular

Recomandarea ar fi ca regulatorul de creștere să fie aplicat în perioada 4-6 frunze, preferabil în zona de 6 frunze. În această perioadă, rapița acoperă destul de bine terenul, iar până în zona de 8 frunze nu ar trebui să treacă mai mult de 10-14 zile.

### Regulatorii de creștere folosiți la rapița de toamnă sau fungicide cu rol secundar de regulator de creștere

Foarte multe fungicide din familia chimică a triazolilor, pe lângă efectul fungic secundar, acționează și ca regulatori de creștere. Aceștia conturbă sinteza normală a **giberelinelor**, inhibând astfel diviziunea celulară și implicit creșterea normală a plantelor. În România probabil cea mai cunoscută triazină cu rol fungic, utilizată și pentru rolul ei secundar de regulator de creștere este **tebuconazolul**.

#### STARPRO 430 SC

**Substanță activă:** tebuconazol 430 g/l

**STARPRO** este un fungicid triazolic sistemic activ ce conține tebuconazol ca substanță activă. Are o acțiune eficientă cu rol preventiv, curativ și eradicativ, împotriva unei game largi de boli fungice semnificative din punct de vedere economic, pentru boli la rapiță și cereale dar și cu rol secundar de regulator de creștere pentru rapiță.

**Tebuconazol** este preluat de frunzele și tulpina plantei, apoi este distribuit sistemic prin fluxul

de transpirație în întreaga plantă. Inhibă biosinteza ergosterolului în două etape ale metabolismului. Se recomandă să nu se micșoreze doza și utilizați întotdeauna tebuconazol cu un asociat pentru a evita crearea rezistențelor.

**Pentru rapiță**, asigură protecția împotriva Phoma, Sclerotiniei cu efecte secundare semnificative asupra cilindrosporiozelor și Alternaria. Are, de asemenea, o eficacitate morfo-regulatoare la aplicare toamna și primăvara

**Doza recomandată 0.45 l/ha. Toamna 4-8 frunze (BBCH 14-BBCH 18)**



#### Toprex®

**Substanță activă:** paclobutrazol 125 g/l + difenoconazol 250 g/l

**Toprex** conferă plantelor de rapiță, la reluarea vegetației în primăvară, un aspect de tufă, crește rezistența la frângere și cădere prin oprirea dezvoltării luxuriante. O plantă de rapiță înaltă se frânge mult mai ușor iar la recoltat pierderile pot ajunge până la 40-45% datorită coacerii neuniforme, a costului necesar uscării și posibilitatea creșterii procentului de corpuri străine. O recolta ajunsă uniform la maturitate se recoltează ușor cu pierderi minime de semințe diminuând astfel și apariția de samulastră în cultura postmergătoare.

**Toprex** înglobează două substanțe active cu rol de fungicid și regulator de creștere, substanța responsabilă de efectele fungicide, **difenoconazol**, protejează plantele de rapiță împotriva putregaiului negru (*Phoma*

*lingam*) și previne reapariția acesteia, acționând prin contact, translaminar și sistemic.

Este o soluție practică de regularizare a creșterii plantelor de rapiță și de îmbunătățire a rezistenței acesteia pentru perioada rece a iernii.

**Toprex** încetinește creșterea în înălțime a plantei, permițând dezvoltarea sănătoasă a sistemului radicular și creșterea rezistenței la iernare.

Aplicând **Toprex**, stadiul ideal de dezvoltare al plantelor (regula de 8:8:8, respectiv 8-10 frunze cu un diametru al plantei de 8 mm la colet și o rădăcină de peste 8 cm) pentru a tolera temperaturile scăzute.

**Doza recomandată 0.5 l/ha. (T1 - BBCH 20-39)**