



Tehnologia orzului de toamnă pentru bere

SOUFFLET AGRO
reprezentant exclusiv Sky Agriculture
pentru Republica Cehă, Slovacia,
Ucraina, Polonia și România

Easy Drill

- ◇ Însămânțarea directă în culturile agricole sau în solul nelucrat
- ◇ Perturbarea minimă a profilului solului
- ◇ Unitate de însămânțare în tandem
- ◇ Semănatul a 4 produse la 2 adâncimi



soufflet
AGRO ROMANIA



Maxi Drill

- ◇ Însămânțare după arătură sau în sol cu o pregătire minimă
- ◇ Potrivit pentru performanțe zilnice maxime
- ◇ Cultivarea cu 2 rânduri de discuri cu însămânțare ulterioară
- ◇ Semănatul a 4 produse la 2 adâncimi



Compatibil ISOBUS



SOILTEQ

ÎMBUNĂTĂȚEȘTE PERFORMANȚA SOLULUI TĂU

Solul reprezintă un organism viu, bine organizat și bogat în elemente nutritive în mod natural. Tehnologiile intensive aplicate în agricultura modernă în ultimii ani au determinat degradarea fizică și biologică a solului.

CE ESTE SOILTEQ?

LUCRĂRILE SOLULUI

Înțelegeți solul și procesele care au loc în sol.



Îmbunătățiți sau schimbați practicile în modul de a practica eficient agricultura, nu utilajele.

ACOPERIRE PERMANENTĂ A SOLULUI

Protejați solul prin introducerea mixurilor varietaționale în timpul



iernii pentru evitarea eroziunii de suprafață, uscăciune pronunțată și compactare.

ROTAȚIA CULTURILOR

Faceți rotația culturilor mai lungă și mai diversificată.



Gestionați bolile și buruienile mai ușor.



crește fertilitatea solului, îmbunătățește structura solului, generează economii la hectar, contribuie la un control mai bun al bolilor și dăunătorilor



SOILTEQ

www.soilteq.eu

Tehnologia orzului de toamnă pentru bere

Cultivarea orzului nu presupune o tehnologie mult diferită de cea pentru grâu. Respectarea pașilor tehnologici sunt însă foarte importanți, întrucât fără o recoltă de calitate, orzul de bere nu poate fi valorificat la adevărata lui valoare.

Ca orice cultură, orzul de bere ridică numeroase provocări:

- ♦ Toamna prelungită cu temperaturi ridicate - semănatul;
- ♦ Răsărirea;
- ♦ Infestarea cu buruieni, boli și dăunători încă din toamnă;
- ♦ Fertilizarea – impact asupra conținutului de proteină;
- ♦ Tăvălugirea - mit sau cheia succesului?;
- ♦ Protecția fitosanitară – boli, dăunători, buruieni, regulator de creștere.



Plecând de la situația actuală: condiții climatice nefavorabile, lipsa precipitațiilor, pregătirea patului germinativ deficitar – toate acestea duc la o grijă accentuată a păstrării apei în sol.

De aceea, utilizarea tehnologiei NO-TILL sau MINIMUM TILL poate fi soluția salvatoare. No-till, sau minimum tillage este un concept folosit de aproximativ 30 de ani în alte țări cu o agricultură intensivă, dar în ultimul timp tehnologia a început să fie adoptată și în România.

AVANTAJELE FOLOSIRII TEHNOLOGIEI SOILTEQ:

- ♦ Generează economii de combustibil substanțiale 25-30%, lubrifianți și o uzură mai redusă a tractoarelor și mașinilor agricole (treckeri mai puține, mai puține lucrări etc);
- ♦ Duce la creșterea productivității muncii;
- ♦ Se reduce fenomenul de eroziune, provocat de apă sau vânt;
- ♦ Se evită distrugerea structurii și tasării excesive a solului, prin reducerea numărului de lucrări;
- ♦ Determină creșterea cantității de materie organică din sol;
- ♦ Se reduc pierderile de apă prin evaporare, datorită mulcirii parțiale a solului etc.

O atenție deosebită o reprezintă faptul că tehnologia vine cu necesitatea de a controla buruienile și dăunătorii prin procedee chimice, determinând o monitorizare foarte atentă privind modul și momentul aplicării.



Eroziunea solului

Prin lucrările de protecție ale solului cu ajutorul culturilor de acoperire (cover crops) sau plantelor companion, sunt protejate plantele de cultură, se menține o temperatură la sol mult mai scăzută față de expunerea lui direct la soare, toate acestea ducând la conservarea și stoparea pierderilor de apă.





Alegerea parcelei – una dintre verigile importante ale culturii de orz de bere:

- ♦ ATENȚIE - NU se cultivă după premergătoare ca soia sau lucerna (cantitate mare de azot în sol, risc de creștere a proteinei);
- ♦ Acolo unde s-a fertilizat cu îngrășământ organic (risc de creștere a proteinei și presiune mare de buruieni și dăunători);
- ♦ Rezerva de buruieni este mare;

Pregătirea patului germinativ - Este cea mai importantă verigă tehnologică, de care depinde foarte mult producția, dar și calitatea!

- ♦ Evitarea lucrărilor agresive – arătură;
- ♦ Evitarea pierderilor de apă din sol - ținând cont de condițiile climatice din țara noastră, pregătirea patului germinativ trebuie să se facă cu un minim de treceri urmărind păstrarea apei în sol;
- ♦ Folosirea tăvălugului înainte și după semănat – contact direct al semințelor cu solul.

Factorii ce influențează răsărirea

- ♦ Adâncimea de semănat;
- ♦ Pregătirea patului germinativ;
- ♦ Lucrările anterioare de conservare a apei în sol;
- ♦ Condiții climatice;
- ♦ Cultura premergătoare, etc.

Pentru o răsărire uniformă și rapidă, adâncimea de semănat joacă un rol deosebit de important. De aceea, este extrem de important semănatul la o **adâncime de maxim 3 cm** și numai dacă solul este foarte uscat se poate semăna la 3.5-4 cm. Semănatul la adâncime de peste 4 cm conduce la apariția unor plante fragile și la diminuarea capacității de înfrățire. Ca urmare, producția va fi mai mică iar calitatea va avea de suferit.



Răsărirea neuniformă din cauza adâncimii de semănat diferită, un reglaj defectos al semănătorii, presiune de fuzarioză datorate resturilor vegetale nedescompuse de porumb.



O adâncime de semănat necorespunzătoare duce la diminuarea și pierderea capacității de înfrățire. După cum se poate observa în fotografii, orzul semănat la o adâncime mare a putut genera doar 3 frați pe când orzul semănat la adâncimea optimă de 3 cm a generat un număr de peste 5 frați. Totodată vigoarea și rezistența plantelor este diferită.

Influența adâncimii de semănat asupra potențialului de productivitate:



Calcularea densității și recomandarea normei de sămânță la hectar.

Pentru o cultură reușită și o densitate corespunzătoare, momentul semănatului joacă un rol important. Acesta influențează și calculul normei de sămânță. Mai jos aveți câteva informații orientative de calculare a densității.

Perioada	Boabe germinabile /m ²	Norma de sămânță orientativă (kg/ha)
25 septembrie – 30 septembrie	360	180
1 octombrie – 9 octombrie	380	190
10 octombrie – 20 octombrie	400	200
21 octombrie – 26 octombrie	420	220

TKW/Grain density	250 gr/m ²	275 gr/m ²	300 gr/m ²	325 gr/m ²	350 gr/m ²	375 gr/m ²	400 gr/m ²	425 gr/m ²	450 gr/m ²	475 gr/m ²	500 gr/m ²
45	113	124	135	146	158	169	180	191	203	214	225
46	115	127	138	150	161	173	184	196	207	219	230
47	118	129	141	153	165	176	188	200	212	223	235
48	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
49	123	135	147	159	172	184	196	208	221	233	245
50	125	138	150	163	175	188	200	213	225	238	250
51	128	140	153	166	179	191	204	217	230	242	255
52	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260
53	133	146	159	172	186	199	212	225	239	252	265
54	135	149	162	176	189	203	216	230	243	257	270
55	138	151	165	179	193	206	220	234	248	261	275
56	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
57	143	157	171	185	200	214	228	242	257	271	285
58	145	160	174	189	203	218	232	247	261	276	290
59	148	162	177	192	207	221	236	251	266	280	295
60	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
61	153	168	183	198	214	229	244	259	275	290	305
62	155	171	186	202	217	233	248	264	279	295	310
63	158	173	189	205	221	236	252	268	284	299	315
64	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
65	163	179	195	211	228	244	260	276	293	309	325

Densitatea optimă recomandată de Soufflet Agro Romania

Recomandarea Soufflet Agro Romania este de a se semăna aproximativ 360-400 boabe/m², semințe germinabile.
Cu 0.95 % germinație și MMB la 45 g: $380 * 0.45 / 0.95 = 180 \text{ kg/ha}$

De la 380 pierdere de germinație, din timpul iernii și din cauza condițiilor de semănat, se va pierde aproximativ 10 %. În toamnă vor rezulta 342 boabe. **De la prelucrare, fiecare plantă va da în medie 3 frați, fiecare plantă va produce între 14 și 40 de boabe (20 în medie) cu un MMB de 45 g.**

Randamentul va fi: $342 * 3 * 20 * 0.45 = 9234 \text{ kg/ha}$

O mărire a densității de însămânțare va reduce capacitatea **de prelucrare de la 3 frați pentru mai multe plante la 2 frați pe plantă**. Rezultatele cu 460 boabe/m² pentru boabele germinabile ($460/0.95=217 \text{ kg/ha}$).

Randamentul va fi: $460 * 2 * 20 * 0.45 = 8280 \text{ kg/ha}$

În plus față de scăderea randamentului, impactul unei densități de însămânțare importante are ca rezultate:

- ◇ Creșterea riscului de îngheț
- ◇ Creșterea riscului de scuturare
- ◇ Creșterea riscului de apariție a bolilor
- ◇ Diminuarea calibrajului

Pentru evitarea unei răsăriri neuniforme din cauza condițiilor climatice, a structurii terenului se impune folosirea tăvălugului.

Ce este un tăvălug? Un utilaj multifuncțional ce ajută la:

- ◇ Realizarea structurii ideale de sol;
- ◇ Excelentă fărâmițare a bulgărilor de pământ;
- ◇ Structură mai bună a patului germinativ;
- ◇ Stimularea unei înfrățiri mai hotărâte.



Cu tăvălugirea de primăvară a cerealelor păioase de toamnă putem obține **o recoltă cu până la 15% mai mare**. Tăvălugul afectează tulpinile plantelor în măsura dorită pentru ca acestea să realizeze o înfrățire mai bună, respectiv introduce în sol și îngrășămintele împrăștiate, asigurând o mai mare eficiență a acestora.

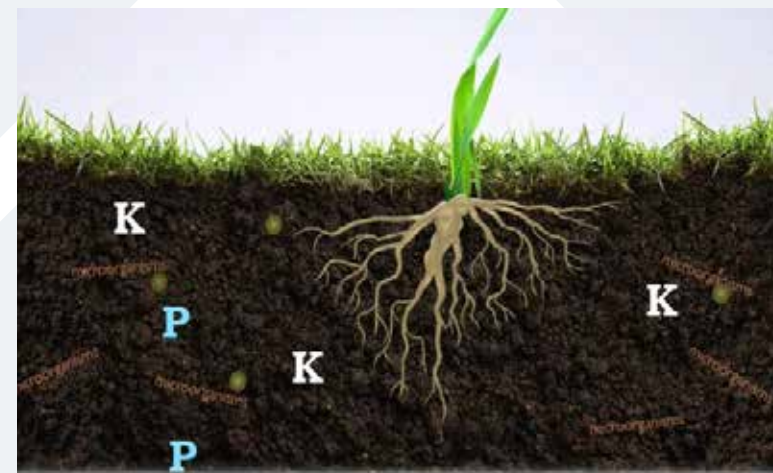
Eficacitatea tăvălugului:



La o săptămână de la aplicarea lui:



FERTILIZAREA – veriga hotărâtoare în determinarea calității orzului de bere



Fertilizarea este influențată de următorii factori:

- ◇ Tipul de sol;
- ◇ Planta premergătoare;
- ◇ Lucrările fitotehnice aplicate;
- ◇ Momentul aplicării și doza aplicată;

Consumul specific pentru 1 tonă producție orz de bere toamnă: N - 20 kg s.a. P₂O₅ - 12 kg s.a. K₂O - 20 kg s.a. Pentru a obține producții bune și de calitate este necesară administrarea de îngrășămintă chimice!

- ◇ La pregătirea patului germinativ recomandarea noastră este de: minim 40 unități s.a. Fosfor și min 40 unități s.a. Potasiu și sunt suficiente 15 - 20 unități s.a. azot.
100 - 150 kg îngrășămintă complexe de tip 11:52:0 sau 18:46:0
- ◇ În vegetație sunt necesare 50 - 70 unități s.a. azot (minimul sau maximum depinde de cantitatea de precipitații din timpul iernii precum și de momentul aplicării). Ex: 200 kg azotat de amoniu aplicate într-o singură fază.

NU se recomandă fertilizarea cu uree deoarece riscul de a avea un conținut de proteină peste limita admisă este foarte mare.

Doza de azot poate fi mărită sau scăzută în funcție de densitatea culturii și a condițiilor climatice. Dozele recomandate mai sus sunt orientative și în condiții normale de climă.



În concluzie, punctele cheie în fertilizarea orzului de bere sunt:

- ◇ Cantitatea de îngrășământ aplicată – adaptarea acesteia în funcție de condițiile climatice și densitatea culturii;
- ◇ Disponibilitatea îngrășămintelor și solubilitatea substanței active;
- ◇ Granulația și uniformitatea aplicării îngrășămintelor;
- ◇ Un îngrășământ eficient este mai mult decât aportul unei forme de azot !



Granulație diferită, aplicare neuniformă

Fertilizarea excesivă duce la creșterea proteinei sau fertilizarea deficitară duce la proteină mică.



PROTEINĂ < 9,5% (lipsă spumă produs final)- **cauzele care pot duce la un conținut scăzut în proteină!**

- ◇ Fertilizare insuficientă în raport cu potențialul de producție;
- ◇ Densitate mare (spice /m²) ;
- ◇ Precipitații semnificative care pot produce levigarea îngrășămintelor aplicate.

PROTEINĂ > 12% (spumă în exces) - **cauzele care pot duce la un conținut ridicat în proteină!**

- ◇ Înfiișarea culturii pe terenuri foarte fertile (indicele de azot > 4) sau nelucrate de mulți ani;
- ◇ Asolament nepotrivit: premergătoare de tip leguminoase (soia, lucernă, mazăre);
- ◇ Adâncime mare de semănat (> 4 cm);
- ◇ Data semănatului cu mult în afara epocii optime;
- ◇ Fertilizare excesivă (> 100 unități azot s.a./ha);
- ◇ Fertilizare cu uree sau alte tipuri de îngrășămintă cu eliberare lentă a azotului;
- ◇ Aplicarea cu întârziere a îngrășămintelor cu azot (după primul nod) sau la burduf (foliare);
- ◇ Densitate mică (spice/m²) în raport cu nivelul de fertilizare;
- ◇ Prezență boli (se produce șiștăvirea boabelor și creșterea proteinei);
- ◇ Lipsă precipitații sau precipitații venite după o perioadă îndelungată de secetă.



DONAU

Donau este un soi de orz nou din Germania, fiind foarte productiv, cu o calitate excelentă pentru malțul de bere. Urmăriți recomandările noastre tehnologice pentru a avea o productivitate ridicată.

Soi: Semi timpuriu
Precocitate la înspicare: Semi timpuriu-Timpuriu
Talie: Scurt
Spic: Medie
MMB: 50-52 g

Densitatea la semănat:

350-400 boabe germinabile/m² în funcție de data semănatului

Avantaje:

- Talie scurtă
- Productivitate excelentă
- Calitate excelentă
- Calibraj foarte bun
- Conținut în proteină mediu spre scăzut

Caractere Agronomice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Precocitate la maturitate	Tardiv					X					Timpuriu
Înălțime pai	Lung						X				Scurt
Rezistență la frig	Sensibil						X				
Rezistență la cădere	Sensibil							X			

Toleranța la boli		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Făinarea	Sensibil					X					Rezistent
Rugină	Sensibil				X						Rezistent
Rincosporium	Sensibil				X						Rezistent
Pătarea reticulară	Sensibil				X						Rezistent
Rezistență la mozaicului											Rezistent tip 1

Caracteristici tehnologice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
MMB									X		
Calibraj								X			
Conținut în proteină			X								



Descrierea soiurilor de orz de bere

TEPEE

Soi de orz de toamnă pe două rânduri, timpuriu la înspicare. Acest soi de orz are o excelentă capacitate de înfrățire, talie de mărime medie, MMB foarte mare, rezistent la iernare. Producțiile ridicate și de foarte bună calitate și calibrajul excepțional reprezintă alte două puncte forte ale acestui soi.

Soi: Timpuriu
Precocitate la înspicare: Timpuriu
Talie: Medie
Spic: Lung
MMB: 47-49 g

Densitatea la semănat:

350-400 boabe germinabile/m² în funcție de data semănatului

Avantaje:

- Bună rezistență la frig și la cădere
- Componente echilibrate de performanță (MMB și spice/m²)
- Calitate excelentă

Caractere Agronomice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Precocitate la maturitate	Tardiv						X				Timpuriu
Înălțime pai	Lung					X					Scurt
Rezistență la frig	Sensibil							X			Rezistent
Rezistență la cădere	Sensibil						X				Rezistent

Toleranța la boli		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Făinarea	Sensibil					X					Rezistent
Rugină	Sensibil						X				Rezistent
Arsură	Sensibil				X						Rezistent
Pătarea reticulară	Sensibil					X					Rezistent
Rezistență la viroze											Rezistent tip 1

Caracteristici tehnologice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
MMB							X				
Spice/m ²					X						
Calibraj						X					
Conținut în proteină							X				



SALAMANDRE

Soi de orz de toamnă pe două rânduri, foarte timpuriu și foarte productiv. Calitatea foarte bună a acestui soi este dată de boabele cu diametru mare și un conținut moderat în proteină. Rezistență bună la iernare.

Soi: Timpuriu
Precocitate la înspicare: Timpuriu
Talie: Medie
Spic: Lung
MMB: 47-49 g

Densitatea la semănat:

350-400 boabe germinabile/m² în funcție de data semănatului

Avantaje:

- Productivitate excelentă
- Componente echilibrate de performanță (MMB și spice/m2)
- Bună rezistență la boli
- Calitate excelentă
- Calibraj foarte bun

Caractere Agronomice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Precocitate la maturitate	Tardiv							X			Timpuriu
Înălțime pai	Lung					X					Scurt
Rezistență la frig	Sensibil				X						Rezistent
Rezistență la cădere	Sensibil					X					Rezistent

Toleranța la boli		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Făinarea	Sensibil						X				Rezistent
Rugină	Sensibil						X				Rezistent
Arsură	Sensibil						X				Rezistent
Pătarea reticulară	Sensibil						X				Rezistent
Rezistență la viroze		Rezistent tip 1									

Caracteristici tehnologice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
MMB							X				
Spice/m ²						X					
Calibraj								X			
Conținut în proteină						X					



VISUEL

Este un soi de orz din Franța, pe 6 rânduri care conferă o productivitate excelentă.

Soi: Timpuriu
Precocitate la înspicare: Timpuriu
Talie: Medie
MMB: 47-49 g

Densitatea la semănat:

350-400 boabe germinabile/m² în funcție de data semănatului

Avantaje:

- Productivitate excelentă (6 rânduri)
- Componente echilibrate de performanță (MMB și spice/m2)
- Bună rezistență la boli
- Calitate excelentă
- Calibraj foarte bun

Caractere Agronomice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Precocitate la maturitate	Tardiv							X			Timpuriu
Apariția spicului	Scurt										
Rezistență la frig	Sensibil				X						Rezistent
Rezistență la cădere	Sensibil						X				Rezistent

Toleranța la boli		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Făinarea	Sensibil						X				Rezistent
Rugină	Sensibil						X				Rezistent
Arsură	Sensibil					X					Rezistent
Pătarea reticulară	Sensibil					X					Rezistent

Caracteristici tehnologice		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
MMB						X					
Spice/m ²								X			
Calibraj									X		
Conținut în proteină					X						



Combaterea buruienilor și dăunătorilor încă din toamnă, mit sau realitate?



De ce să combatem buruienile încă din toamnă?

- ◇ Concurează cu plantele de cultură pentru apă, lumină, substanțe nutritive;
- ◇ Sursă de infecție pentru boli și dăunători;
- ◇ Combaterea dificilă în primăvară a buruienilor hibernante (turița, veronica, etc);
- ◇ Îngreunează procesul de recoltare;

Imediat ce răsar cerealele, prezența buruienilor va avea un impact negativ asupra randamentului acestora. Așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos, prezența a 5 plante de Avena sau a 1.8 de Galium pe m² va impacta randamanetul cu peste 5 %.

Buruiană	Numărul de plante necesare care reduc randamentul cu 5 %
Avena	5
Agropiron	19
Vulpia	26
Galium	1,8
Papaver	22
Matricaria	22
Stelaria	26
Veronica	26 până la 44
Lamium	44
Myosotis	66
Viola	133
Alchemille	133

Există două avantaje esențiale pentru a avea grijă de buruieni încă din prima etapă de vegetație:

- ◇ Protejați-vă culturile împotriva buruienilor și asigurați-vă un potențial de producție bun (cu cât mai devreme un câmp este curat, cu atât este mai important potențialul de producție!)
- ◇ Creșterea eficacității erbicidelor printr-o disponibilitate a altor substanțe active ale erbicidelor (acesta va proteja și erbicidele împotriva dezvoltării rezistenței la erbicide).

În cazul în care nu a fost posibil să se aplice un erbicid preemergent sau postemergent, este foarte important să se trateze orzul înainte de iarnă pentru a reduce impactul buruienilor asupra culturii dumneavoastră.

RECOMANDAREA SOUFFLET AGRO ROMANIA:

Produs ce trebuie aplicat imediat după semănat, în preemergentă sau în postemergentă timpurie până la 3 frunze (BBCH 00 – BBCH 13):

Arnold (Flufenacet 400 g/l + Diflufenican 200 g/l) 0.6 l/ha

Avantajele produsului Arnold:

Erbicid selectiv complex, destinat combaterii buruienilor dicotiledonate și monocotiledonate din culturile de cereale păioase. Conține două substanțe active cu efect sinergic și complementar. Diflufenican produce albirea părților verzi prin inhibarea formării enzimelor care contribuie la biosinteza carotenoidului, cu rol în absorbția luminii. În consecință, procesul de fotosinteză încetează. Flufenacet inhibă diviziunea celulară a meristemelor atât la nivelul rădăcinii cât și a părții aeriene. Procesul de creștere și dezvoltare nu mai are loc iar buruienile se usucă.

Buruieni combătute:

Printre buruienile dicotiledonate combătute se numără: *Galium*, *Stellaria media*, *Veronica spp*, *Viola arvensis*, *Geranium spp*, *Laminum spp*, *Thlaspi arvense*, *Brassica spp*.

Printre buruienile monocotiledonate combătute se numără: *Lolium Perenne*, *Apera spica-venti*, *Juncus bufonius*, *Poa annua*, *Alopecurus myosuroides*.

Produs de aplicat de la 3 frunze până la al doilea nod (BBCH 13 – BBCH 32):

Dacă nu s-a făcut nicio aplicare în faza emergentă, recomandarea noastră va fi să se aplice un erbicid postemergent în toamnă pentru a limita concurența în faza de repornire în vegetație.

Concurența mai mică după iarnă va permite o dezvoltare mai rapidă în primăvară pentru a optimiza potențialul culturilor.

CHENKAR (Metsulfuron-metil 68 g/kg + Tifensulfuron-metil 682 g/kg) **40-70 g/ha**

+

Tomigan® 250 EC (Fluroxypir 250 g/l) **0.4-0.8 l/ha**
(în cazul unei presiuni importante ale dicotiledonatelor)

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**

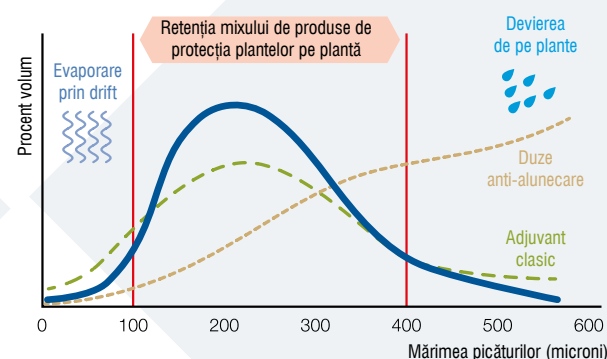
Avantajele folosirii MultiAD împreună cu erbicide și fungicide:

- ◇ **Penetrarea** cu ușurință a peretelui celular
- ◇ **Acoperire** uniformă a frunzelor
- ◇ **Retenția** substanțelor active în plantă
- ◇ **Dispersie** uniformă pe suprafața foliară

RECOMANDARE SOUFFLET AGRO ROMANIA: 0.1 l/100 l de

Avantaje

- ▶ Adjuvant multi-funcțional folosit pentru potențarea produselor de protecția plantelor
- ▶ Crește eficacitatea tratamentelor și reduce pierderile din timpul aplicărilor cuprinse între 5 și 30%
- ▶ Optimizează dimensiunea micro-picăturilor la 150-300 microni.
- ▶ Reduce riscul efectului de drift și evaporare chiar și în condiții nefavorabile (temperaturi peste 23 grade Celsius, rafale de vânt, umiditate scăzută, radiații solare puternice, etc.).
- ▶ Accelerează penetrarea substanțelor active în plantă și îmbunătățește eficiența tank-mixului.
- ▶ **Permite reducerea cantității de apă folosită la hectar.**



MultiAD
0.1 l/100 l de apă



Fără
MultiAD

Combaterea buruienilor din primăvară:

RECOMANDAREA SOUFFLET AGRO ROMANIA:

În caz de răsărire a buruienilor monocotiledonate (avena fatua, apera spica venti etc...), contactați un reprezentant Soufflet Agro Romania pentru a vă oferi sfaturile tehnice adecvate.



CHENKAR

BURUIENI DICOTILEDONATE SUB CONTROL

CHENKAR conține două substanțe active foarte eficiente în combaterea unui spectru larg de buruieni dicotiledonate. Metsulfuron-metil și tifensulfuron-metil sunt două substanțe active din grupa erbicidelor sulfonilureice.

DOZAJ PROTEJAT-SISTEM DE AMBALAJ INOVATOR



AVANTAJE

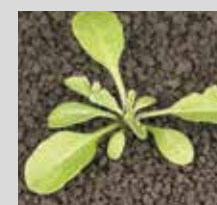
- ▶ Erbicid inhibitor de ALS (Acetolactat Sintază) pentru controlul buruienilor dicotiledonate din cultura de cereale.
- ▶ Sistemic și ușor translocat în plante
- ▶ Distrugerea completă a buruienilor are loc la 30 - 45 de zile de la aplicarea tratamentului.
- ▶ Ușor de asociat cu alte produse (fluroxipir, florasulam...)
- ▶ Doză flexibilă în funcție de presiunea buruienilor și perioada de aplicare.

APLICARE

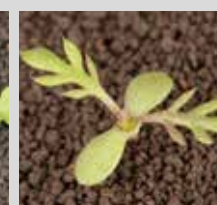
- ▶ CHENKAR este deosebit de eficient atunci când este aplicat pe buruieni mici și în curs de dezvoltare. Este foarte important stadiul de dezvoltare al buruienilor deoarece cu cât acestea sunt mai avansate în creștere devin mai rezistente la produs.
- ▶ Efectul tratamentului poate fi redus de aplicarea în condiții de uscăciune pronunțată.

- ✓ Aplicare în siguranță.
- ✓ Dozaj corespunzător.
- ✓ Reducerea punctelor de contaminare posibile.
- ✓ Design cu patent unic.

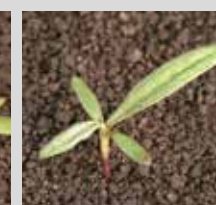
Substanța activă: metsulfuron-metil 68 g/kg
+ tifensulfuron-metil 682 g/kg
Formulare: WG (Granule solubile în apă)
Ambalaj: 0.3 kg



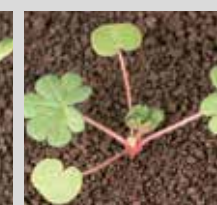
Capsella bursa-pastoris



Matricaria



Polygonum persicaria



Geranium pusillum



Stellaria media



Viola arvensis

SPECTRU DE BURUIENI

		CHENKAR		
	doza (g/ha)	60	70	
	g/ha s.a.	4.1 + 41	4.8 + 48	
Denumire populară	Denumire științifică			
Știr	<i>Amaranthus spp.</i>	MS	MS	S
Urzică	<i>Urtica dioica</i>		S	
Troscot	<i>Fallopia (Polygonum) convolvulus</i>	MS	S	MS
Rochița rândunicii	<i>Convolvulus arvensis L.</i>		MR	MS
Zărnă	<i>Solanum nigrum</i>	R	R	
Ferigă de câmp	<i>Pteridium Spp</i>	R	R	
Morcov sălbatic	<i>Anthriscus caucalis</i>	MS	MS	S
Piciorul cocoșului de semănături	<i>Ranunculus arvensis</i>	MS	S	
Piciorul cocoșului	<i>Ranunculus repens</i>	MS	S	
Muștar sălbatic	<i>Sinapis arvensis</i>	S	S	
Rocoină	<i>Stellaria media</i>	S	S	
Struna cocoșului	<i>Cerastium fontanum</i>		S	
Cinci degete	<i>Potentilla reptans</i>		S	
Turiță	<i>Galium aparine</i>	MR	MR	MS
Trifoi sălbatic	<i>Trifolium spp.</i>		MS	
Podbal	<i>Tussilago farfara</i>		S	

S	Foarte sensibilă 95 % +	MS	Mediu sensibilă 80-94 %
MR	Mediu rezistentă 65-79%	R	Rezistentă 65%

Utilizare

Cultura	Doza kg/ha	Perioada de aplicare
Grâu/Orz	0.04 - 0.07	Toamna - de la stadiul de 3 frunze BBCH 13 Primăvara - de la reluare în vegetație până la al doilea internod BBCH 32



Pentru eficiență maximă a produsului CHENKAR, folosiți-l în combinație cu MultiAD

Utilizați produsele de protecție a plantelor în condiții de siguranță. Citiți întotdeauna eticheta și informațiile despre produs înainte de utilizare. Citiți frazele de siguranță și simbolurile de pe etichetă. Produsul poate fi utilizat numai de către un profesionist.



REGULATORII DE CREȘTERE - efect benefic pentru cultură sau nu?

Este foarte necesară aplicarea regulatorilor de creștere pentru cultura orzului pentru bere!

În culturile de orz pentru bere, utilizarea unui regulator de creștere este important din mai multe motive. Utilizarea unui regulator de creștere asigură o producție bună în ceea ce privește cantitatea și calitatea. Regulatorul de creștere va face paiul mai rezistent. Un pai rezistent va reduce riscul de cădere ceea ce va crea diferite efecte:

- ◇ Regulatorul de creștere va scădea riscul bolilor (căderea poate crește riscurile la boli în timpul ultimelor stadii de vegetație).
- ◇ Asigură hrănirea boabelor până la sfârșitul stadiului de vegetație (căderea reduce fluxul de nutriție), asigură un randament și un calibraj mai bune.

Spre deosebire de grâu, în ceea ce privește căderea, orzul pentru bere are 2 puncte sensibile:

- ◇ Primul internod: lungimea internodului este importantă, cu cât internodul este mai lung, cu atât mai mult crește riscul de cădere;
- ◇ În ceea ce privește spicul, orzul își va alungi tulpina, această alungire este cu adevărat sensibilă și există riscul de a se rupe dacă nu este aplicat un regulator de creștere (substanță activă ethephon). Acest tip de produs face această parte a tulpinii mai rezistentă.

Plante Viguroase



Orz după aplicarea a 2 regulatoare de creștere



Orz fără aplicarea unui regulator de creștere

Sensibilitatea tulpinii este aici



Îngroșarea paiului

Produs de aplicat de la înfrățire până la al doilea nod (BBCH 25 – BBCH 32):
Recomandarea noastră este să aplicați regulatori de creștere singuri pentru a limita riscurile de fitotoxicitate.

Moxa® (Trinexapac-etil 250 g/l) 0.3-0.4 l/ha

Avantajele produsului Moxa:
Regulator de creștere pentru scurtarea și întărirea rapidă și fiabilă a tulpinilor de grâu și orz. Întărește tulpinile, restricționează creșterea organelor supraterane și crește rezistența la cădere a cerealelor. Când este utilizat corect, îmbunătățește randamentul și calitatea culturii.

Produs de aplicat de la doilea internod până la apariția frunzei stindard (BBCH 32-39):

Se poate aplica Ormet cu un fungicid cu o singură precauție: este important să se introducă Ormet ultimul în rezervorul pulverizatorului și fără niciunul adjuvant.

Ormet (Etefon 480 g/l) 0.5-1 l/ha

Avantajele produsului Ormet:

Ca al doilea regulator de creștere, Ormet are 2 avantaje interesante. În primul rând, produsul va face partea superioară a tijeii mai puternică pentru a fi asigurată productivitatea și calitatea. În al doilea rând, Ormet poate fi aplicat până la stadiul de apariție a frunzei stindard, care permite aplicarea cu întârziere.



Combaterea dăunătorilor

Afide

Problematika toamna-atac afide/cicade care înțeapă și sug suc celular al plantelor. Ele sunt vectori pentru bolile virale ale plantelor: transmit infecția de la o plantă la alta în timpul nutriției. Produc boli virale cu impact economic semnificativ. Ex: Virusul dungat al cerealelor, îngălbenirea și piticirea la grâu și orz.



Efectul atacului de afide;

EFECTELE DĂUNĂTORILOR:

Viroza poate impacta randamentul de la 20% la 60%.

RECOMANDARE AGRONOMICĂ:

Pentru a limita riscul de viroză, recomandarea noastră este:

- ◇ Să nu se semene foarte devreme (cu cât se seamănă mai devreme, cu atât riscul de viroză este mai important). Data ideală de semănat va fi în intervalul 25 Septembrie până la sfârșit de Octombrie.
- ◇ Alegeți o varietate tolerantă la viroză
- ◇ Aplicați un insecticid foliar dacă afidele sunt prezente în câmp.



Zabrus tenebrioides - Gândac Ghebos

DESCRIEREA DĂUNĂTORILOR:

- ◇ **Adultul** are corpul masiv, de culoare neagră;
- ◇ **Pe partea dorsală** are ușoare reflexe metalice;
- ◇ **Larva**, la maturitate deplină, este de 30-35 mm lungime, corpul ușor turtit;
- ◇ **Capul este cafeniu**, iar restul corpului este de un alb cenușiu;
- ◇ **Gândacul ghebos** are o singură generație pe an și iernează sub formă de larvă.



EFECTELE DĂUNĂTORULUI:

- ◇ **Larvele atacă** atât toamna cât și la începutul primăverii și se hrănesc exclusiv cu frunze;
- ◇ **Larvele fac galerii** în apropierea plantelor, ies parțial din galerii;
- ◇ **Din frunze** este consumată partea succulentă;
- ◇ **Adultii** se hrănesc pe spic, consumând boabele în diferite stadii de dezvoltare, dar pagubele cele mai mari le produc larvele;
- ◇ **Atacul** se manifestă în vetre.

RECOMANDAREA SOUFFLET AGRO ROMÂNIA:

- ◇ **Rotație corespunzătoare a culturilor**
- ◇ **Aplicarea insecto-fungicidului la tratamentul sămânței (Austral Plus)**

Lema melamopa – Gândacul bălos

DESCRIEREA DĂUNĂTORILOR:

Adultul are corpul de 4-4,8 mm lungime, de culoare albastră, cu reflexe metalice verzui.

Larva, oligopodă, are 5-7 mm lungime. Capul mare, cu un corp de culoare galben-murdar. Adultii rod frunzele plantelor tinere, perforându-le sub forma unor dungi longitudinale scurte, paralele cu nervurile.

DAUNE PRODUSE:

Larvele rod epiderma superioară și parenchimul frunzelor, tot sub formă de dungi longitudinale, iar epiderma inferioară se usucă, albindu-se. Atacul se produce în vetre și se observă de la distanță. Atacă de obicei ovăzul dar și orzul și grâul.

EFECTELE DĂUNĂTORULUI:

Atât adulții, cât și larvele produc pagube. Atacul larvelor, care se produce în vetre, este cel mai păgubitor. Pierderile pot ajunge până la 70% dacă nu se intervine cu un insecticid.



Eurygaster spp. – Ploșnița cerealelor

DESCRIEREA DĂUNĂTORULUI

Plantele de grâu, orz și secară atacate primăvara devreme prin înțepat și supt spre baza tulpinii, au frunza din mijloc galbenă sau uscată, iar frunzele cu pete brune apar în locurile înțepate. Dacă atacul se produce în faza de burduf, spicele nu mai ies din burduf, rămân sterile sau înspică dar rămân galbene și seci. Când sunt atacate boabele în pârgă, împrejurul locurilor înțepate se formează pete de culoare mai deschisă cu un punct negru la mijloc, iar când boabele sunt în lapte se șiștăvesc și își pierd valoarea comercială și însușirile de mălțarie.



EFFECTELE DĂUNĂTORULUI:

Pierderile pot ajunge până la 100% dacă nu se intervine cu un insecticid. În afară de randament, poate fi afectată și calitatea de mălțarie.

RECOMANDAREA SOUFFLET AGRO ROMANIA:

Produsul să fie aplicat în primul stadiu de vegetație începând de la prima frunză când prezența insectei este detectată.

Mavrik Flo (Tau-fluvalinat 240 g/l) 0.2 l/ha

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) 0.1 l/100 l de apă

sau

Fastac® Active (Alfa-cipermetrin 50 g/l) 0.2 l/ha

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) 0.1 l/100 l de apă

sau

Decis® Expert 100 EC (Deltametrin 10 g/l) 0.075 l/ha

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) 0.1 l/100 l de apă

Combaterea bolilor

La orzul pentru bere se pot descoperi diferite boli. Prima recomandare a Soufflet Agro Romania este să se folosească rotația culturilor, pentru a putea reduce presiunea buruienilor. În funcție de perioadă, bolile sunt diferite. Recomandarea noastră este de a urmări câmpurile și de a monitoriza apariția oricărei boli. Boli apărute din primul stadiu de vegetație:

ÎNNEGRIREA BAZEI TULPINII ȘI RĂDĂCINII PLANTELOR CEREALELOR PĂIOASE

(gaemannomyces graminis sau ophiobolus graminis)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

La ieșirea din iarnă, rădăcinile sunt necrozate și uscate. Putregaiul se extinde până la colet și poate până la baza tijeii.

Frunzele se îngălbenesc de la vârf până la uscarea completă a plantei și fraților.

Spicele au culoarea alb rezultată de o maturare între stadiul de înspicare și umplerea boabelor, spicele sunt distribuite în zonele bine delimitate din parcelă.

DAUNELE PROVOCATE

În caz de atac timpuriu, primele daune apar la sfârșitul iernii la nivelul rădăcinilor care sunt necrozate.

Înfrățirea va fi foarte proastă, și planta slabă. Baza tulpinii va fi afectată și va fi de culoare neagră. În timpul înspicării, rădăcinile vor fi încă necrozate și spicele uscate, goale și de culoarea alb. Va rezulta o pierdere de producție de până la 50%.

ELEMENTELE CLIMATICE FAVORABILE

Creșterea ciupercii este favorizată în toamnele/iernile calde și umede sau în primăverile ploioase.

PROFILAXIE

- ◆ A se evita densitățile mari și timpurii de semănat
- ◆ A se evita rotațiile scurte
- ◆ A se evita fertilizarea cu azot sub formă nitrică
- ◆ A se folosi tocătoare și repartiția de paie
- ◆ A se efectua lucrări de sol

PĂTAREA ÎN OCHI

(pseudocercospora herpotrichoides sau oculimacula spp.)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

Simptomele apar la baza plantelor, teci sau pe tulpini.

Februarie: pete alungite, maro în margine, și un contur difuz, apar pe teci la 10/20cm, deasupra solului.

Februarie-Martie: puncte gri sunt vizibile pe fața internă a tecii sau pe partea inferioară a tecii.

DAUNELE PROVOCATE

Leziunile pot cauza cădere la sfârșitul vegetației. Pierderi medii estimate la 6-7q/ha. Aceste pierderi pot fi foarte importante în caz de cădere cauzate de paraziți (10-15 q/ha).

CEREALE AFECTATE

Grâu, orz, secară, ovăz, triticale.

ELEMENTE CLIMATICE FAVORABILE

Temperaturile între 4 si 13 grade (optim 7 grade) cu umiditate relativă, mai mare de 85%.

PROFILAXIE

- ◆ Sunt preferate soiurile puțin sensibile
- ◆ De evitat densitățile mari de semănat și timpurii
- ◆ Vigilență în perioada de înfrățire și alungirea paiului: de tratat la momentul optim
- ◆ De evitat culturile premergătoare pentru păioase
- ◆ Întoarcerea miriștelor și resturilor vegetale
- ◆ Atenție să nu se întoarcă la suprafață resturile vegetale mai vechi de 2 ani

FĂINAREA

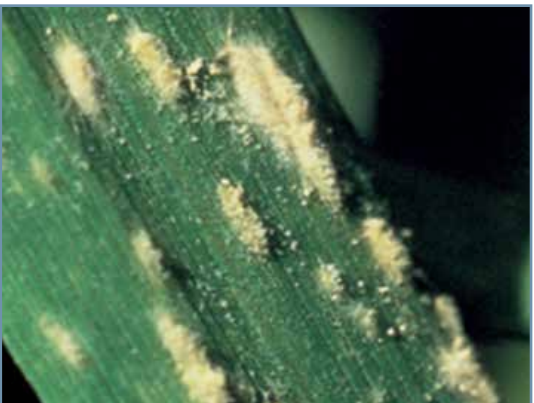
(erysife graminis ou blumeria graminis)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

În timpul iernii, de la primele frunze până la înfrățire, o albeață acoperă suprafața frunzei.

De la începutul alungirii paiului până la umflarea în boare, aceasta devine gri și va fi pătată cu puncte negre.

De la înspicare până la recoltă, boala devine gravă dacă se instalează pe spice. Se formează cruste albicioase până spre gri pe glume.



DAUNE CAUZATE

Reducerea MMB când spicul este atins;

Înfrățirea este redusă în caz de atac timpuriu; pierderea de producție estimată la 10% sau mai mult dacă spicul este atins.

CEREALE AFECTATE

Grâu, orz, ovăz

ELEMENTE CLIMATICE FAVORABILE

Temperaturile între 2 și 30 grade (optim 15-20 grade) alternând, zile calde și umede. Prezența vântului favorizează răspândirea. Germinarea se face numai în absența apei lichide.

PROFILAXIE

- ◇ Se preferă soiuri cu toleranță
- ◇ De evitat densitățile mari de semănat
- ◇ De evitat aportul de azot târziu
- ◇ Vigilență în stadiul de 1-3 noduri, frunza stindard și înspicare

HELMINTOSPORIOZA ORZULUI

(pyrenophora graminea)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

La nivelul frunzelor, mici puncte negre, cu margini galbene care se transformă ulterior în necroze:

În stadiul final, frunzele se usucă până la vârf.

Cloroza și necroza pot afecta și spikele și spikelețele.

DAUNE CAUZATE

Necrozele și clorozele cauzate de agenții patogeni reduc eficiența fotosintezei;

Pierderile de producție pot ajunge la 30%.

CEREALE AFECTATE

Orz

ELEMENTE CLIMATICE FAVORABILE

Creșterea miceliei și germinarea sporilor pot avea loc la temperaturi care variază între 5 și 35 ° grade. Pentru a fi o infecție efectivă, frunzele de grâu trebuie să fie supuse la umiditate într-o perioadă de 6 până la 48 de ore, în funcție de nivelul de toleranță al soiului.

PROFILAXIE

- ◇ De preferat soiuri cu toleranță
- ◇ De preferat o arătură superficială pentru a întoarce resturile vegetale dacă nu se dă foc la resturile vegetale
- ◇ Vigilență în stadiul 1-3 noduri, frunza stindard, la înspicare și la înflorire

RUGINA BRUNĂ

(Puccinia recondia)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

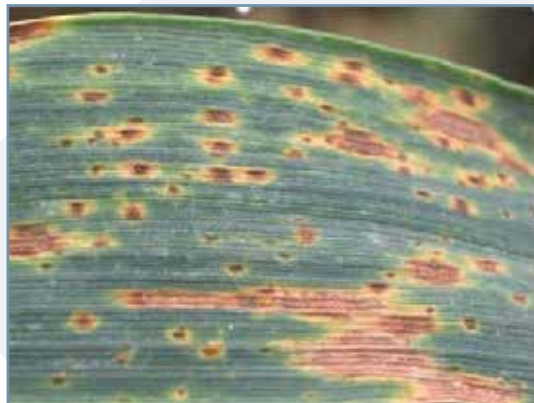
Apariția de pustule portocalii în relief, răspândite pe frunze înainte de înfrățire.

Pustulele pot atinge celelalte organe aeriene a plantei. Petele clorotice pot acoperi aceste pustule.

Necrozele pot apărea, uneori mascând pustulele.

DAUNE CAUZATE

Aceasta boală afectează în principal frunzele care vor prezenta pustule care conțin spori și eventual pete clorotice. În caz de contaminare mare, tulpinile cu teci și uneori spikelele pot fi afectate. Necroza poate prezenta și pustule: atenție la confuzia cu Septorioza.



CEREALE AFECTATE

Grâu/Orz

ELEMENTE CLIMATICE FAVORABILE

Germinarea poate avea loc între 5 și 25 grade, dar este optimă între 15-20 grade. Prezența apei libere este necesară pentru a avea loc germinarea. Temperaturile peste 30 grade opresc dezvoltarea bolii.

PROFILAXIE

- ◇ De preferat soiuri puțin sensibile
- ◇ De evitat semănatul timpuriu
- ◇ Întoarcerea paielei cu o lucrare de sol
- ◇ Distrugerea resturilor vegetale și buruienile graminee
- ◇ Distrugerea samulastrei de cereale

FUZARIOZĂ

(fusarium graminearum, fusarium culmorum)

SIMPTOMELE ÎN CÂTEVA CUVINTE

Necroza plantelor și rădăcinilor; coleoptil.

Când spikelele sunt contaminate, pot apărea pete decolorate, de culoare maro pe glume, boabele și/ sau spikelețele se încing (de culoare roz).

Apariția necrozelor la nivelul boabelor.

DAUNE CAUZATE

Fuzarioza afectează și semințele și spikelele, cu posibile lipsuri de răsărire și fenomene de încingere. În afară de a provoca pierderi semnificative de randament, fuzarioza poate produce micotoxine (deoxinivalenol, T2-HT2, zearalenona etc...) și poate reduce calitatea de panificație sau calitatea de mălțărie.

CEREALE AFECTATE

Grâu, orz

ELEMENTE CLIMATICE FAVORABILE

Temperaturile peste 15 grade și umiditatea relativă adusă de ploaie favorizează germinarea și dispersia sporilor. O umiditate relativă de 100% timp de 48 până la 60 ore va permite fuzariozei să se dezvolte. Ploile de tip furtună în perioada de înflorire, crează condițiile ideale pentru dezvoltarea bolii.

PROFILAXIE

- ◇ De preferat soiurile puțin sensibile
- ◇ Vigilență la semănat: timpuriu favorizează atacul pe plante- târziu favorizează atacul pe spice
- ◇ Întoarcerea resturilor vegetale
- ◇ De evitat culturile premergătoare tip porumb, sorg, grâu dur sau ovăz.



RECOMANDAREA SOUFFLET AGRO ROMANIA

PRODUSE DE APLICAT ÎMPREUNĂ CU TRATAMENTUL PENTRU SEMINȚE:

Prima recomandare în ceea ce privește fungicidul este de a se aplica **Systiva® 333 FS** împreună cu tratamentul pentru semințe. Systiva este un fungicid sistemic care protejează culturile pe perioada de vegetație în toamnă. Cu Systiva, nu va mai trebui aplicat niciun alt fungicid pe perioada toamnei. O cultură sănătoasă în timpul toamnei este o plantă puternică și mai rezistentă la patogenii externi.

Avantajele produsului:

- ◇ Un nou segment dedicat fungicidelor cu acțiune foliară ce se aplică odată cu tratamentul la samântă pentru controlul principalelor boli foliare.
- ◇ Mobilitate în plantă și performanță dovedită a substanței active, fluxapiroxad.
- ◇ Independență față de condițiile climatice.
- ◇ Protecție prelungită și flexibilitate în activitățile din fermă.
- ◇ Beneficii AgCelence®: creșterea procentului de plante răsărite, dezvoltarea sistemului radicular, rezistență la iernare, creșterea vigorii plantelor în primăvară.
- ◇ Impact pozitiv asupra producției datorită efectelor fiziologice suplimentare AgCelence®.

Systiva® 333 FS (Fluxapiroxad 333 g/l) **150 ml/100 kg**

PRODUSE DE APLICAT ÎN VEGETAȚIE:

Prima recomandare pentru fungicid utilizat în primăvară (în intervalul spic 1 cm și 2 noduri: BBCH 30-32):

Obiectivul principal al primului tratament de primăvară este îngrijirea celor 3 boli principale: făinarea, pătarea în ochi și si helmintosporioza. Cel mai bun mod de a vă proteja cultura împotriva acestor boli este să aplicați un produs cu o combinație de substanțe active cu o eficiență bună împotriva bolii respective. Substanța activă recomandată de Soufflet Agro Romania este: protioconazol, tebuconazol și prochloraz. Combinația acestor substanțe active asigură protecție împotriva acestor boli și oferă o pre-curățare pentru eventuale alte boli de primăvară (Rincosporioza sau Rugina).

Falcon® Pro FS (Protioconazol 53 g/l + Spiroxamină 224 g/l + Tebuconazol 148 g/l) **0.6 l/ha**

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**

Sau

Mirage 45 EC (Prochloraz 450 g/l) **0.5-1 l/ha**

+

STARPRO (Tebuconazol 430 g/l) **0.25-0.3 l/ha**

+

MultiAD (Surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**

A doua recomandare de fungicid în primăvară (frunză stindard: BBCH 37-39):

Al doilea fungicid este și cel mai important. Este perioada prielnică apariției celor mai nocive boli pentru randament (Helmintosporioză, Rincosporioză sau Rugină). Este cel mai important fungicid al sezonului. Soufflet Agro Romania recomandă să se aplice Priaxor cu STARPRO pentru o mai bună eficiență. De fapt, sinergia dintre fluxapyroxad și tebuconazol va permite o penetrare mai bună a produsului în frunze pentru o protecție mai bună și de lungă durată. Asocierea Piraclostrobin pentru un al treilea mod de prudență, garantează o protecție de cea mai bună calitate pentru cel mai important fungicid.

Odată cu acest al doilea fungicid este și momentul aplicării celui de-al doilea regulator de creștere, Etefon.

Priaxor® EC (Piraclostrobin 150 g/l + Fluxapyroxad 75 g/l) **0.6 l/ha**

+

STARPRO (Tebuconazol 430 g/l) **0,3 l/ha**

+

MultiAD (surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**

Sau

Nativo® Pro 325 SC (Protioconazol 175 g/l + Trifloxistrobin 150 g/l) **0.6 l/ha**

+

MultiAD (surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**

Al treilea fungicid recomandat primăvara (înflorire: BBCH 59):

Cea mai eficientă aplicare pentru al treilea fungicid este în perioada înfloriturii.

Etapa de înflorire este adesea confundată cu stadiul căderilor de stamine. Acest al treilea fungicid este important pentru a proteja cultura împotriva fuzariozei și pentru a păstra calitatea bobului orzului pentru bere.

Soufflet Agro Romania recomandă să se aplice un fungicid compus din triazoli.

STARPRO (Tebuconazol 430 g/l) **0.4-0.6 l/ha**

+

MultiAD (surfactanți organosiliconici) **0.1 l/100 l de apă**



Tehnologii performante de top pentru orzul de bere recomandate de Soufflet Agro Romania

	Produs	Compoziție	Furnizor	Amb	Dosa/ha	Observații
Tratament pentru semințe	OptiSEED	N, P, K, S, B, Fe, Mo	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/to	OptiSEED stimulator de germinare a semințelor. ÎMBINAREA ECHILIBRATĂ A MACRO ȘI MICROELEMENTELOR Formula îmbunătățită pentru toate culturile de cereale și semințe oleaginoase, complex de macroelemente echilibrat (N, P, K, S) i oligoelemente (B, Fe, Mo).
Tratament pentru semințe	Systiva 333 FS	Fluxapiroxad 333 g/l	BASF	10 l	1.5 l/to	Systiva 333 FS este primul fungicid cu acțiune foliară aplicat direct pe semințe care conține o substanță activă nouă, fluxapiroxad, cea mai recentă inovație din grupa SDHL. Mobilitatea în plantă și eficacitatea de lungă durată asigură efecte fiziologice suplimentare AgCelence și un control excelent al agenților patogeni.
Tratament pentru semințe	Austral Plus Pack	Teflutrin 40 g/l Fludioxinil 10 g/l	SYNGENTA	20 l	5 l/to	Austral Plus este un amestec complex de 2 substanțe active (fungicide și insecticide) care se completează reciproc. Oferă spectru larg de acțiune împotriva bolilor la sămânță și pentru dăunători. Substanța activă difuzează de pe semințe în sol, formând o zonă de protecție în calea dăunătorilor, zonă denumită "halou". Pe lângă acțiunea de protecție a seminței, Austral Plus oferă și efect fitotonic.
T1 Preemergent- -post timpuriu	Arnold	Flufenacet 40% Diflufenican 20%	SHARDA	5 l	0.6 l/ha	NOU: Erbicid selectiv complex , destinat combaterii buruienilor dicotiledonate și monocotiledonate din culturile de cereale păioase. Conține două substanțe active cu efect sinergic și complementar. Printre buruienile dicotiledonate combătute se numără: Galium, Stellaria media, Veronica spp, Viola arvensis, Geranium spp, Laminum spp., Thlaspi arvense, Brassica spp. Printre buruienile monocotiledonate combătute se numără: Lolium Perenne, Apera spica-venti, Juncus bufonius, Poa annua, Alopecurus myosuroides.
T2 Erbicid pentru dicotiledonate	CHENKAR	Thifensulfuron 682 g/l Metsulfuron 68 g/l	SOUFFLET AGRO	0.3 kg	40-70 g/ha	Best seller: doua substante complementare ce au o eficacitate crescută asupra buruienilor dicotiledonate din cultura cerealelor.
T2 Erbicid pentru dicotiledonate	Tomigan 250 EC	Fluroxipir 250 g/l	ADAMA	5 l	0.4-0.8 l/ha	Erbicid ce potentează și susține erbicidele aplicate în primăvara la cereale. Împreună cu ele face eradicare TOTALA a tuturor dicotiledonatelor din culturile de cereale.
Fungicid T1	Falcon Pro 425 EC	Prothioconazol 53 g/l Tebuconazol 148 g/l Spiroxamin 224 g/l	BAYER	5 l	0.7 l/ha	Best seller: fungicid cu trei substanțe active, foarte performant pentru T1.
Fungicid T2	Priaxor	Fluxapiroxad 75 g/l Piraclostrobin 150 g/l	BASF	5 l	0.6 l/ha	Soluție de TOP: Priaxor cu STARPRO pentru o mai bună eficiență. De fapt, sinergia dintre fluxapyroxad și tebuconazol va permite o penetrare mai bună a produsului în frunze pentru o protecție mai bună și de lungă durată. Asocierea piraclostrobine pentru un al treilea mod de prudență, garantează o protecție de cea mai bună calitate pentru cel mai important fungicid. Fara TebuGUARD, doza de Priaxor este 0.75 l/ha.
T1 Toamna - complementar pentru T2 - T3 Primăvara	STARPRO	Tebuconazol 430 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.3 l/ha	
T1 Toamna - complementar pentru T2 - T3 Primăvara	STARPRO	Tebuconazol 430 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.4-0.6 l/ha	Fungicidul perfect ce oferă protecție în primele stadii de vegetație și la spic . Eficacitate garantată împotriva Fusarium spp.
Insecticid	Mavrik 2 F	Tau-fluvalinat 240 g/l	ADAMA	1 l	0.2 l/ha	Insecticid de contact de ultimă generație din Gama "Advanced". Activare foarte rapidă și persistentă (până la 21 de zile), chiar și în condiții de ploaie (nu e solubil în apă).

Insecticid	Fastac Active	Alfa-cipermetrin 50 g/l	BASF	1 l	0.2 l/ha	Insecticidul Fastac Active este un piretroid de sinteză, destinat combaterii insectelor adulte, larvelor și ouălor insectelor. Insecticidul are acțiune prin contact și ingestie.
Insecticid	Decis Expert 100 EC	Deltametrin 100 g/l	BAYER	1 l	0.075 l/ha	Decis Expert acționează prin contact și ingestie asupra insectelor dăunătoare aflate în stadiul de larve sau adulți. Are efect de soc și durată de activitate de cca. 10 zile. Aderă puternic la suprafața frunzei și nu este curățat de precipitațiile apărute după mai mult de o ora de la aplicare.
Insecticid	Lambdex Xtra	Lambda ciahlotrin 25 g/kg	ADAMA	5 l	0.3 kg/ha	Insecticid piretroid, eficient, cu o puternică acțiune de contact și ingestie asupra unei game largi de dăunători. După aplicare substanța activă penetrează rapid cuticula insectei acționând asupra sistemului nervos, dăunătorii încetează să se hrănească, după care paralizează și mor repede.
Regulator de creștere	Moxa 4 X 5 LT	Trinexapac-etil 250 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.3-0.4 l/ha	Cel mai vândut: cel mai performant regulator de creștere pentru culturile de cereale.
Regulator de creștere	Ormet	Etefon 480 g/l	ADAMA	5 l	0.5-1 l/ha	Ormet este absorbit rapid în plante și translocat în zonele meristemate unde optimizează alungirea internodurilor, limitând astfel riscul de cădere. De asemenea se obține îngroșarea paiului, creșterea suprafeței foliare și cultura poate fi recoltată cu ușurință.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	200 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea și dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic și termic.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea și dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic și termic.
Foliar	ZinSTART	120 g/l Zn 150 g/l S Lignosulfați	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	Best seller: îngrășământ foliar ce susține dezvoltarea radiculară și viabilitatea polenului, în funcție de perioada de aplicare.
Foliar	StimSTART	120 g/l N 50 g/l P ₂ O ₅ 100 g/l K ₂ O Amino acid Acreciactiv	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	N,P,K + humic și fluvics acids, StimSTART este un stimulator de ultimă generație pentru rădăcină (stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor plantelor tinere, optimizează capacitatea de a asimila nutrienții, îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres).
Foliar	StimTOP	7 Aminoacizi liberi Ascophylum nodosum	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	StimTOP este un biostimulator de ultimă generație, special creat pentru a echilibra planta și pentru a spori creșterea rădăcinilor și a frunzelor.
Adjuvant	pHAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.1 l/100 l	Adjuvant ce păstrează pH-ul apei în jur de 6 - 6,5 , protejând substanța activă să nu hidrolizeze.
Adjuvant	OilAD ^{PLUS}	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.5 l/ha	OilAD ^{PLUS} este un adjuvant omologat pentru amestecurile de erbicide pentru toate culturile. Adjuvant hibrid de generație nouă (ulei esterizat + tensioactivi din chimia acizilor glucidici) și de origine vegetală (provenit din semințe de floarea soarelui), OilAD ^{PLUS} este destinat asocierilor erbicidelor postemergente. Este partenerul ideal pentru erbicidele anti-monocotiledonate.
Adjuvant	MultiAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	5 l	0.1 l/100 l	Adjuvant utilizat împreună cu CPP, elimină driftul, ajută la penetrarea și uniformitatea pesticidelor pe frunză.



Tehnologii performante pentru orzul de bere recomandate de Soufflet Agro Romania

	Produs	Compoziție	Furnizor	Amb	Dosa/ha	Observații
Tratament pentru semințe	OptiSEED	N, P, K, S, B, Fe, Mo	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/to	OptiSEED stimulator de germinare a semințelor. ÎMBINAREA ECHILIBRATA A MACRO ȘI MICROELEMENTELOR Formulă îmbunătățită pentru toate culturile de cereale și semințe oleaginoase, complex de macroelemente echilibrat (N, P, K, S) și oligoelemente (B, Fe, Mo).
Tratament pentru semințe	Systiva 333 FS	Fluxapiroxad 333 g/l	BASF	10 l	1.5 l/to	Systiva 333 FS este primul fungicid cu acțiune foliară aplicat direct pe semințe care conține o substanță activă nouă, fluxapiroxad, cea mai recentă inovație din grupa SDHI. Mobilitatea în plantă și eficacitatea de lungă durată asigură efecte fiziologice suplimentare AgCelence și un control excelent al agenților patogeni.
Tratament pentru semințe	Redigo Pro	Protiokonazol 150 g/l Tebuconazol 20 g/l	BAYER	5 l	0.5 l/to	Redigo Pro 170 FS este un produs inovativ cu acțiune sistemică în sământă și plantulă, împiedicând dezvoltarea miceliului ciupercilor localizate pe semințe sau în interiorul acestora.
T1 Preemergent- -Post Timputiu	Arnold	Flufenacet 40% Diflufenican 20%	SHARDA	5 l	0.6 l/ha	NOU: Erbicid selectiv complex , destinat combaterii buruienilor dicotiledonate și monocotiledonate din culturile de cereale păioase. Conține două substanțe active cu efect sinergic și complementar . Printre buruienile dicotiledonate combătute se numără: Galium, Stellaria media, Veronica spp, Viola arvensis, Geranium spp, Laminum spp., Thlaspi arvense, Brassica spp. Printre buruienile monocotiledonate combătute se numără: Lolium Perenne, Apera spica-venti, Juncus bufonius, Poa annua, Alopecurus myosuroides.
T2 Erbicid pentru dicotiledonate	CHENKAR	Tifensulfuron 682 g/l Metsulfuron 68 g/l	SOUFFLET AGRO	0.3 kg	40-70 g/ha	Best seller: două substanțe complementare ce au o eficacitate crescută asupra buruienilor dicotiledonate din cultura cerealelor .
Fungicid T1	Falcon Pro 425 EC	Protiokonazol 53 g/l Tebuconazol 148 g/l Spiroxamin 224 g/l	BAYER	5 l	0.7 l/ha	Best seller: fungicid cu trei substanțe active, foarte performant pentru T1 .
Fungicid T2	Nativo Pro 325 SC	Protiokonazol 175 g/l Trifloxistrobin 150 g/l	BAYER	5 l	0.8 l/ha	Best seller: Nativo Pro 325 SC este un fungicid sistemic care are la bază două substanțe active cu acțiune complementară. Protiokonazol aparține clasei triazolilor și are un mecanism de acțiune tip DMI - inhibarea sintezei sterolului.
T1 Toamna - complementar pentru T2 -T3 Primăvara	STARPRO	Tebuconazol 430 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.6 l/ha	Fungicidul perfect ce oferă protecție în primele stadii de vegetație și la spic. Eficacitate garantată împotriva Fusarium spp.
Insecticid	Mavrik 2 F	Tau-fluvalinat 240 g/l	ADAMA	1 l	0.2 l/ha	Insecticid de contact de ultimă generație din Gama "Advanced". Activare foarte rapidă și persistentă (până la 21 de zile), chiar și în condiții de ploaie (nu e solubil în apă).
Insecticid	Fastac Active	Alfa-cipermetrin 50 g/l	BASF	1 l	0.2 l/ha	Insecticidul Fastac Active este un piretroid de sinteză, destinat combaterii insectelor adulte, larvelor și ouălor insectelor. Insecticidul are acțiune prin contact și ingestie.
Insecticid	Decis Expert 100 EC	Deltametrin 100g/l	BAYER	1 l	0.075 l/ha	Decis Expert acționează prin contact și ingestie asupra insectelor dăunătoare aflate în stadiul de larve sau adulți. Are efect de șoc și durată de activitate de cca. 10 zile. Aderă puternic la suprafața frunzei și nu este curățat de precipitațiile apărute după mai mult de o oră de la aplicare.

Insecticid	Lambdex Xtra	Lambda ciahlotrin 25 g/kg	ADAMA	5 l	0.3 kg/ha	Insecticid piretroid, eficient, cu o puternică acțiune de contact și ingestie asupra unei game largi de dăunători. După aplicare substanța activă penetrează rapid cuticula insectei acționând asupra sistemului nervos, dăunătorii încetează să se hrănească, după care paralizează și mor repede.
Regulator de creștere	Moxa 4 X 5 LT	Trinexapac-etil 250 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.3-0.4 l/ha	Best seller: cel mai performant regulator de creștere pentru culturile de cereale.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	200 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea și dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic și termic.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea și dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic și termic.
Foliar	ZinSTART	120 g/l Zn 150 g/l S Lignosulfati	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	Best seller: Îngrășământ foliar ce susține dezvoltarea radiculară și viabilitatea polenului în funcție de perioada de aplicare.
Foliar	StimSTART	120 g/l N 50 g/l P ₂ O ₅ 100 g/l K ₂ O Amino acid Acreciactiv	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	N,P,K + acizi humici și fulvici StimSTART este un stimulator de ultimă generație pentru rădăcină (stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor plantelor tinere, optimizează capacitatea de a asimila nutrienții, îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres).
Foliar	StimTOP	7 Aminoacizi liberi Ascophylum nodosum	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	StimTOP este un biostimulator de ultimă generație, special creat pentru a echilibra planta și pentru a spori creșterea rădăcinilor și a frunzelor.
Adjuvant	pHAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.1 l/100 l	Adjuvant ce păstrează pH-ul apei în jur de 6 - 6.5, protejând substanța activă să nu hidrolizeze.
Adjuvant	OilAD ^{PLUS}	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.5 l/ha	OilAD ^{PLUS} este un adjuvant omologat pentru amestecurile de erbicide pentru toate culturile. Adjuvant hibrid de generație nouă (ulei esterizat + tensioactivi din chimia acizilor glucidici) și de origine vegetală (provenit din semințe de floarea soarelui), OilAD ^{PLUS} este destinat asocierilor erbicidelor postemergente. Este partenerul ideal pentru erbicidele antimonocotiledonate.
Adjuvant	MultiAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	5 l	0.1 l/100 l	Adjuvant utilizat împreună cu CPP, elimină driftul, ajută la penetrarea și uniformitatea pesticidelor pe frunză.

Tehnologii minime pentru orzul de bere propuse de Soufflet Agro Romania

	Produs	Compoziție	Furnizor	Amb	Dosa/ha	Observații
Tratament pentru semințe	OptiSEED	N, P, K, S, B, Fe, Mo	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/to	OptiSEED stimulator de germinare a semințelor. ÎMBINAREA ECHILIBRATA A MACRO ȘI MICROELEMENTELOR Formula îmbunătățită pentru toate culturile de cereale și semințe oleaginoase, complex de macroelemente echilibrat (N, P, K, S) și oligoelemente (B, Fe, Mo).
Tratament pentru semințe	Celest Star	Ciproconazol 6.3 g/l Fludioxonil 18.8 g/l	SYNGENTA	5 l	1.5 l/to	Fungicid pentru tratarea semințelor ce combate bolile care se transmit prin semințe și sol la culturile de grâu, orz de toamnă și orzoaică.
T2 Erbicid pentru dicotiledonate	Tomigan 250 EC	Fluroxipir 250 g/l	ADAMA	5 l	0.4-0.8 l/ha	Erbicid ce potențează și susține erbicidele aplicate în primăvară la cereale. Împreună cu ele produce eradicare TOTALĂ a tuturor dicotiledonatelor din culturile de cereale.
T2 Erbicid pentru dicotiledonate	CHENKAR	Thifensulfuron 682 g/l Metsulfuron 68 g/l	SOUFFLET AGRO	0.3 kg	40-70 g/ha	Best seller: două substanțe complementare ce au o eficacitate crescută asupra buruienilor dicotiledonate din cultura cerealelor .

Fungicid T1	Mirage 45 EC	Procloraz 450 g/l	ADAMA	5 l	0.5-1 l/ha	Combinatia de tebuconazol și procloraz asigură protecție împotriva Făinării și Pătării în ochi și oferă o pre-curățare pentru eventuale alte boli de primăvară (Helmintosporioza, Rincosporioza sau Rugina).
Fungicid T1	STARPRO	Tebuconazol 430 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.25-0.3 l/ha	
Fungicid T2	Zakeo Xtra	Azoxystrobin 200 g/l Ciproconazol 80 g/l	ADAMA	5 l	0.75 l/ha	Îngrășământ foliar cu un conținut mare de azot disponibil în forma ureica. Este conceput să acopere nevoile imediate ale plantei în azot, asigurând și nutriția pe termen lung. Are o eficiență radicală, fără risc de ardere a frunzelor.
Insecticid	Mavrik 2 F	Tau-fluvalinat 240 g/l	ADAMA	1 l	0.2 l/ha	Insecticid de contact de ultimă generație din Gama "Advanced". Activare foarte rapidă și persistentă (până la 21 de zile), chiar și în condiții de ploaie (nu e solubil în apă).
Insecticid	Fastac Active	Alfa-cipermetrin 50 g/l	BASF	1 l	0.25 l/ha	Insecticidul Fastac Active este un piretroid de sinteză, destinat combaterii insectelor adulte, larvelor și ouălor insectelor. Insecticidul are acțiune prin contact și ingestie.
Insecticid	Decis Expert 100 EC	Deltametrin 100 g/l	BAYER	1 l	0.075 l/ha	Decis Expert acționează prin contact si ingestie asupra insectelor dăunătoare aflate în stadiul de larve sau adulți. Are efect de șoc și durată de activitate de cca. 10 zile. Aderă puternic la suprafața frunzei și nu este curățat de precipitațiile apărute după mai mult de o oră de la aplicare.
Insecticid	Lambdex Xtra	Lambda ciahlotrin 25 g/kg	ADAMA	5 l	0.3 kg/ha	Insecticid piretroid, eficient, cu o puternică acțiune de contact și ingestie asupra unei game largi de dăunători. După aplicare, substanța activă penetrează rapid cuticula insectei acționând asupra sistemului nervos, dăunătorii încetează să se hrănească, după care paralizează și mor repede.
Regulator de creștere	Ormet	Etefon 480 g/l	ADAMA	5 l	0.5-1 l/ha	Ormet este absorbit rapid în plante și translocat în zonele meristematice unde optimizează alungirea internodurilor, limitând astfel riscul de cădere. De asemenea, se obține îngroșarea paiului, creșterea suprafeței foliare și cultura poate fi recoltată cu ușurință.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	200 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea si dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic si termic.
Foliar	CereaSTART	440 g/l P ₂ O ₅ 76 g/l K ₂ O 100g/l MgO	SOUFFLET AGRO	10 l	3 l/ha	Best seller: Stimulator ce susține creșterea si dezvoltarea plantei, ajută în etapele de stres fiziologic si termic.
Foliar	ZinSTART	120 g/l Zn 150 g/l S Lignosulfati	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	Best seller: Îngrășământ foliar ce susține dezvoltarea radiculară și viabilitatea polenului în funcție de perioada de aplicare.
Foliar	StimSTART	120 g/l N 50 g/l P ₂ O ₅ 100 g/l K ₂ O Amino acid Acreciactiv	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	N, P, K + acizi humici și fulvici, StimSTART este un stimulator de ultimă generație pentru rădăcină (stimulează creșterea și dezvoltarea plantelor tinere, optimizează capacitatea de a asimila nutrienții, îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres).
Foliar	StimTOP	7 Aminoacizi liberi Ascophyllum nodosum	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha	StimTOP este un biostimulator de ultimă generație, în special creat pentru a echilibra planta și pentru a spori creșterea rădăcinilor și a frunzelor.
Adjuvant	pHAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.1 l/100 l	Adjuvant ce păstrează pH-ul apei în jur de 6 - 6.5, protejând substanța activă să nu hidrolizeze.

Adjuvant	OiIAD ^{PLUS}	adjuvant	SOUFFLET AGRO	10 l	0.5 l/ha	OiIAD ^{PLUS} este un adjuvant omologat pentru amestecurile de erbicide pentru toate culturile. Adjuvant hibrid de generație nouă (ulei esterizat + tensioactivi din chimia acizilor glucidici) și de origine vegetală (provenit din semințe de floarea soarelui), OiIAD ^{PLUS} este destinat asociierilor erbicidelor postemergente. Este partenerul ideal pentru erbicidele antimonocotiledonate.
Adjuvant	MultiAD	adjuvant	SOUFFLET AGRO	5 l	0.1 l/100 l	Adjuvant utilizat împreună cu CPP, elimină driftul, ajută la penetrarea și uniformitatea pesticidelor pe frunză.

StimSTART

STIMULATOR DE ULTIMĂ GENERAȚIE PENTRU RĂDĂCINĂ

FERTEQ

- ◇ Stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor plantelor tinere
- ◇ Optimizează capacitatea naturală a plantelor de a asimila nutrienții
- ◇ Îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres

StimTOP

ASIGURĂ ENERGIE PLANTELOR

FERTEQ

- ◇ Un biostimulator de ultimă generație, special creat pentru a echilibra planta și pentru a spori creșterea rădăcinilor și a frunzelor.
- ◇ Conceptul unic: combina trei tehnologii pentru a crește productivitatea culturilor.



Descoperiți noua noastră aplicație agro

Disponibilă gratuit pe:

