

Tehnologia culturii de porumb 2025



SOUFFLET
AGRO ROMANIA

inVIVO[®] este unul dintre cele mai importante grupuri agricole europene

InVivo acționează ca o piatră de temelie a suveranității alimentare, operând în 6 activități strategice.



Comerț
 internațional
 cu cereale



Agricultură



Retail



Fabrici
de malț



Segment
al grâului



Vin



Compania Soufflet Agro România a fost înființată în 2009 ca o filială a Soufflet Group - o afacere de familie din Franța cu o prezență extinsă la nivel global și care reprezintă unul dintre cei mai importanți actori de pe piața agricolă mondială.

Pe 1 mai 2021, Soufflet Group s-a alăturat InVivo Group, o cooperativă națională, fapt ce a condus la formarea unui gigant agro-industrial. În centrul strategiei sale, acest grup și-a stabilit trei obiective ambițioase:

- Devenirea unui lider mondial în soluții digitale și inovatoare, menite să sporească competitivitatea, siguranța și calitatea produselor agricole, contribuind astfel la conservarea ecosistemului planetar.
- Investiții în proiecte promițătoare în agricultură și alimentație pentru a ocupa o poziție de vârf la nivel global în acest domeniu.
- Adoptarea măsurilor necesare pentru a amplifica impactul economic și extinderea industriei agroalimentare europene în întreaga lume.

În vederea atingerii acestor obiective, InVivo Group își concentrează eforturile pe cinci direcții de activitate până în 2030:

- Realizarea unei alimentații sănătoase și de înaltă calitate, eliminând complet reziduurile de pesticide.
- Reducerea amprente ecologice pentru restabilirea echilibrului de carbon în atmosferă.
- Conservarea și refacerea fertilității solurilor pentru promovarea unei agriculturi regenerative și responsabile.
- Promovarea refacerii și îmbunătățirii biodiversității în vederea menținerii echilibrului ecosistemului.
- Diversificarea veniturilor și asigurarea unor condiții echitabile de remunerare pentru producătorii produselor.

COLECȚIA DE GENETICĂ INOVATOARE



Datorită experienței, cunoștințelor și cererilor generate de clienți, Soufflet Seeds oferă propria sa gamă de semințe de porumb de calitate superioară.

REȚEAUA DE TESTARE SOUFFLET SEEDS

- Porumb boabe | 30 locații
- Porumb siloz | 11 locații
- Floarea soarelui | 20 locații
- Rapiță | 22 locații
- Soia | 7 locații
- Cereale | 10 locații

100

LOCAȚII



EXPLOREAZĂ SOILTEQ PENTRU O AGRICULTURĂ SUSTENABILĂ

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.



crește fertilitatea solului, îmbunătățește structura solului, generează economii la hectar, diminuează rezervele de agenți patogeni și dăunători.



Lucrări
minime
ale solului



Acoperirea
permanentă
a solului



Diversificarea
rotatiei
culturilor

Ofertă pachete covoare vegetale

FitSOIL Basic

Muștar alb • Ridiche chinezească • Moha

FitSOIL Toamnă Nitro

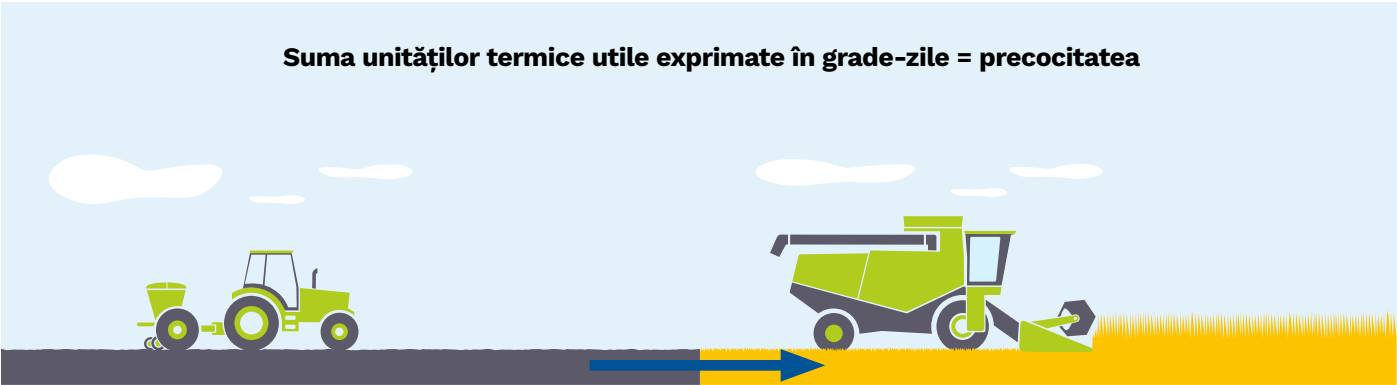
Linte • Moha • Ridiche furajeră • Niger

FitSOIL Toamnă TOP

In • Schinduf • Linte • Moha • Niger
Ridiche furajeră • Ridiche chinezească

MATURITATE

De la semănat până la recoltare, fiecare hibrid de porumb are nevoie de o anumită sumă de temperatură, exprimată în grade-utile (GU), pentru a ajunge la maturitate. Acumularea de grade-utile (GU) depinde de foarte mulți factori (climatici, zonare, expoziția terenului, radiația solară), iar alegerea varietală adaptată condițiilor joacă un rol primordial.



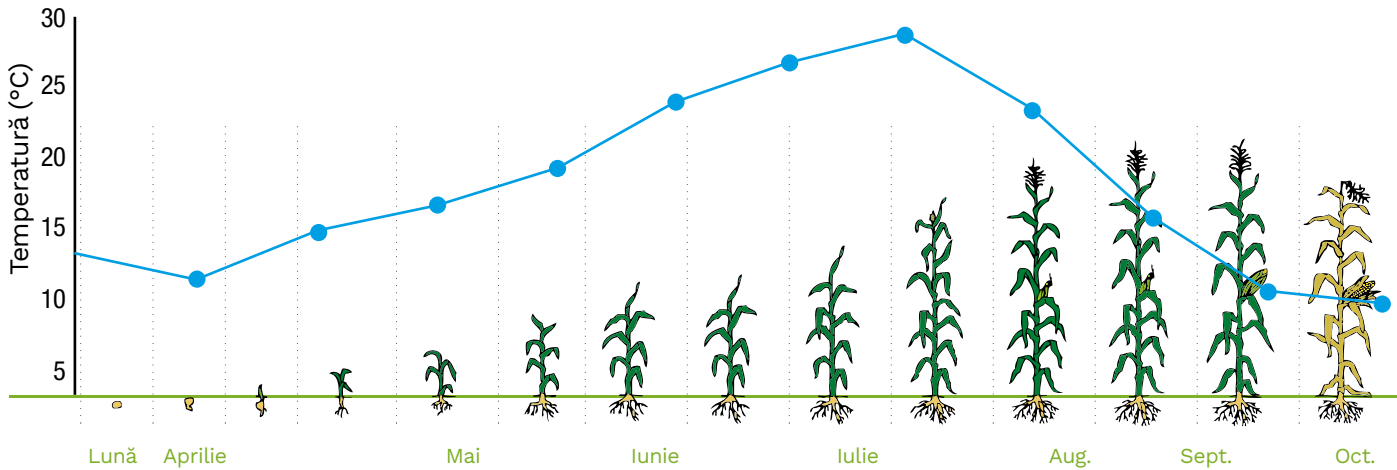
Cu cât grupa FAO este mai mică, cu atât ciclul de vegetație este mai mic:

- Grupa de maturitate influențează data de semănat, astfel încât hibridii cu indici FAO tardivi ar trebui semănați mai devreme pentru a evita perioadele de arșiță din timpul înfloririi. Grupele de maturitate timpurii se pretează unui semănat mai tardiv.
- Grupele de maturitate, de asemenea, au un impact asupra datei de recoltare, așadar ar trebuie luat în calcul acest aspect, astfel încât recoltarea să fie programată eşalonat și să se evite ca toate parcelele să ajungă la maturitate în același timp.

În același timp, înflorirea timpurie nu trebuie neglijată:

- Acest stadiu este atins atunci când la 50% din plante a apărut mătasea.
- Porumbul este foarte sensibil la stresul hidric și la temperaturi ridicate, ceea ce determină o fecundare deficitară și, prin urmare, o reducere a numărului de boabe pe știulete.

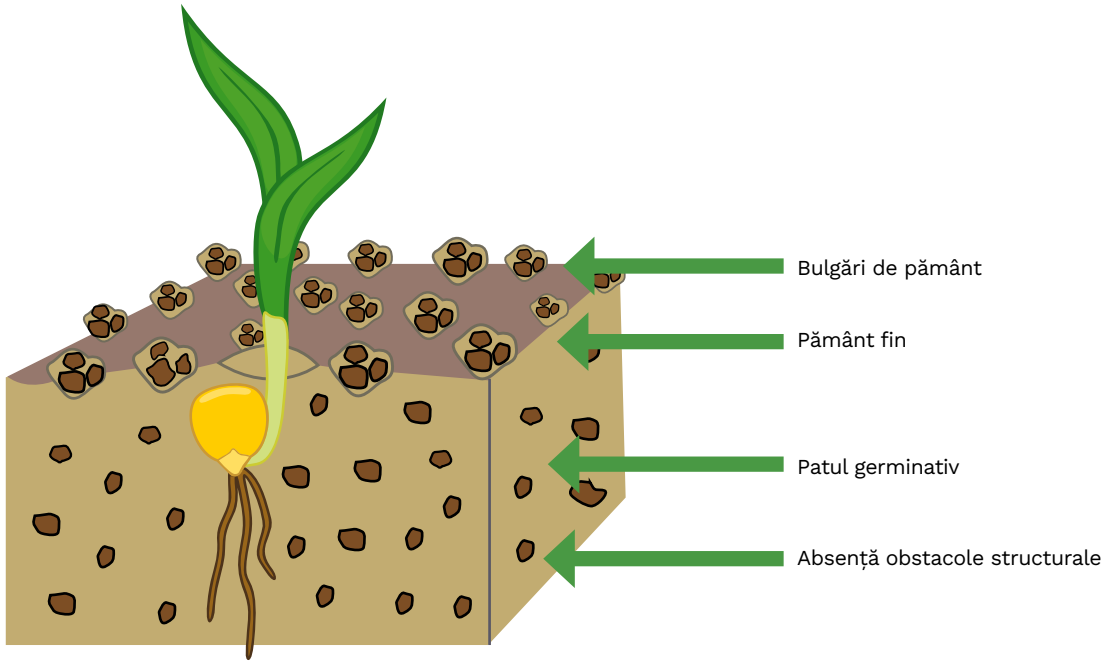
Prin înflorirea timpurie, puteți evita perioadele de arșiță și astfel puteți menține producțiile. Este recomandată începerea semănatului cu grupele de maturitate cele mai tardive ajungând spre final prin a semăna grupele cele mai timpurii.



Grupa de maturitate	FAO	Grade-zile de la semănat până la înflorirea femelă	Grade-zile de la înflorire până la maturitate (32% umiditate)	Grade-zile de la semănat până la maturitate (32% umiditate)
Foarte timpuriu	150–250	790–850	850–900	1650–1680
Timpuriu	260–290	855–885		1700–1780
Semi Timpuriu	300–400	890–985	880–950	1790–1880
Tardiv	410–480	975–1020		1880–1950
Foarte tardiv	490–620	1010–1060		1950–2050

Sursa : Arvalis – Institut du végétal

Grupele de maturitate tardive au un potențial mai ridicat atunci când data de semănat și temperaturile din timpul anului permit valorificarea lor. În situațiile în care temperaturile sau apa sunt mai limitate în stadiul de umplere a boabelor, hibridii mai timpurii sunt mai productivi.



Înainte de semănat, pregătirea solului este o etapă esențială pentru a favoriza răsărirea și dezvoltarea plantelor

Pregătirea terenului înainte de cultivarea porumbului este o etapă esențială, deoarece această cultură are un sistem radicular relativ superficial și astfel este esențial să se întrunească următoarele condiții:

- existența bulgărilor pe sol pentru a se evita formarea crustei
- pământ fin în jurul semințelor, pentru a crea un contact între sămânță și sol
- absența obstacolelor sau a hardpanului în primii 25 cm

În concluzie: o bună pregătire a solului este importantă pentru a favoriza o încălzire a acestuia mai rapidă, dar trebuie avute în vedere mai ales soluțiile prea afânate **(mai ales în condiții de secetă) sau la lucrările prea adânci, care vor îngreuna dezvoltarea rădăcinilor și, prin urmare, alimentarea cu apă și nutrienți).**

Deși majoritatea modelelor de semănători tasează suficient solul, în cazul unor condiții uscate și al unui sol afânat (ceea ce se întâmplă adesea în cazul cernoziomului), se recomandă o tăvălugire. Aceasta se poate face înainte de semănat (pentru a îmbunătăți uniformitatea adâncimii de semănat) sau după semănat.

Lucrările de pregătire a solului descrise mai sus sunt cel mai des întâlnite, însă Soufflet, prin programul său SOILTEQ, sprijină fermierii în utilizarea unor tehnici inovatoare precum cele de mai jos care au numeroase avantaje:



Lucrări de sol superficiale până la o adâncime de 5–10 cm:	Semănat direct în miriște	Semănat în benzi (strip-till)
Avantaje - Creșterea nivelului de materie organică (sursă de nutrienți) - Creșterea numărului de răme - Reducerea costurilor de mecanizare - Păstrarea structurii solului	Avantaje - Controlul eroziunii solului - Structura omogenă a solului - Creșterea nivelului de materie organică (sursă de nutrienți) - Creșterea numărului de răme și viteza de reumectare - Reducerea costurilor de mecanizare	Avantaje - Controlul eroziunii solului - Creșterea materiei organice (sursă de nutrienți) - Creșterea numărului de răme, viermi - Reducerea costurilor de mecanizare - Păstrarea structurii solului - Favorizează încălzirea solului
Dezavantaje - Favorizează apariția buruienilor din rizomi (costrei, pir...) - Favorizează buruienile monocotiledonate (vulpia, iarba vântului...)	Dezavantaje - Solul este mai puțin aerisit și se încălzește mai lent - Prezența resturilor vegetale de suprafață poate avea un impact asupra calității însămânțării și, prin urmare, asupra germinației	

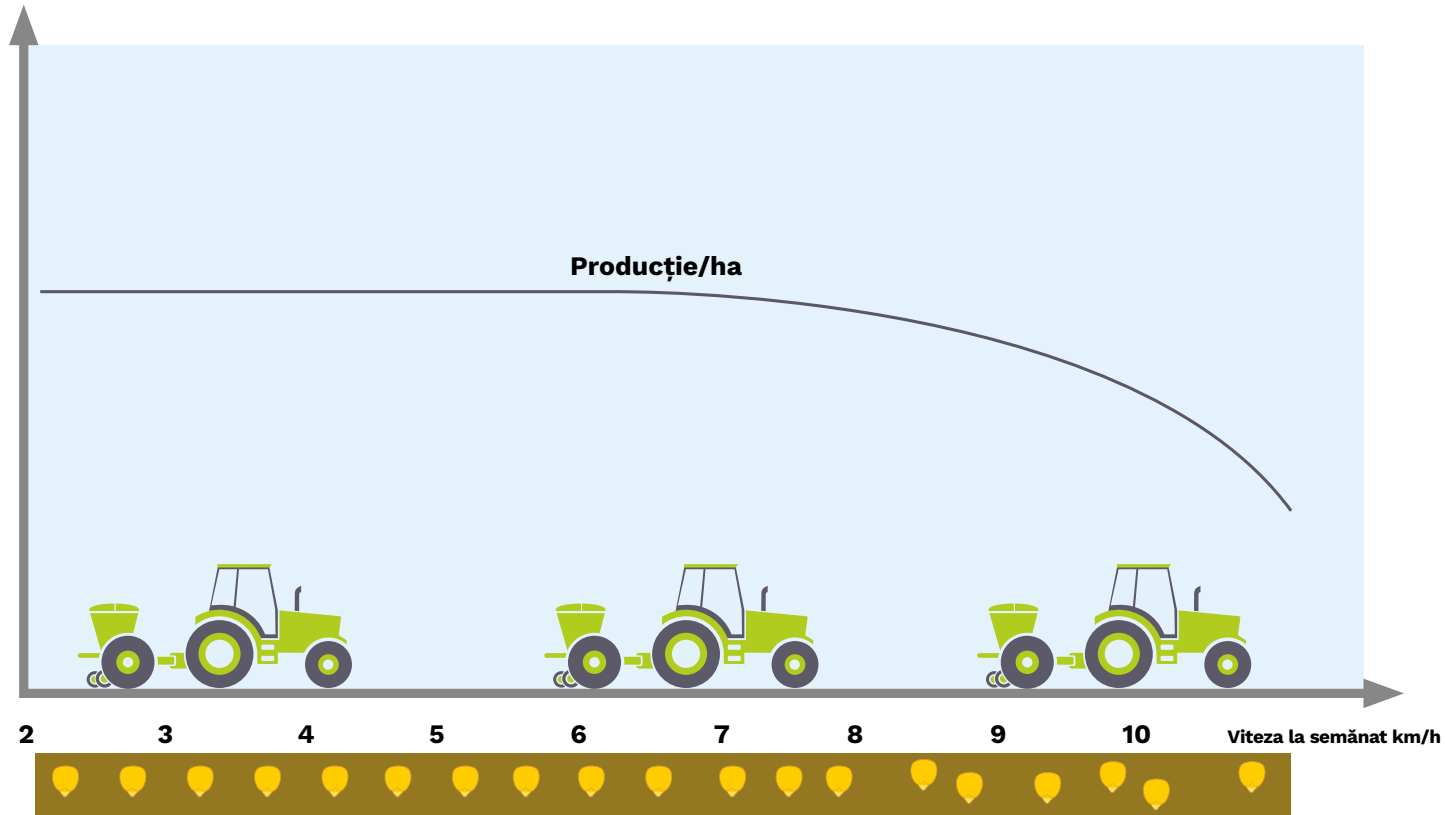
În cazul porumbului, densitatea acestuia depinde de mai mulți factori:

- Grupa de maturitate a hibridului: cu cât hibridul este mai timpuriu, cu atât masa foliară este mai mică și potențialul de producție pe plantă este mai mic. Mărirea densității la grupele FAO timpurii crește potențialul de producție.
- Precocitatea de înflorire: hibridii cu înflorire timpurie (boabe sticloase) au un număr potențial predefinit de boabe pe știulete. Varietățile cu înflorire mai târzie (boabe dentate) au un număr flexibil de boabe pe știulete. Pentru a obține un potențial de producție mai mare, hibridii sticloși ar trebui, prin urmare, semănați la densități mai mari.
- Potențialul de producție al parcelei și disponibilitatea apei. Cu cât potențialul de producție și disponibilitatea apei sunt mai mari, cu atât mai bun este răspunsul la o creștere a densității de semănat.

Mai jos este prezentat un tabel care arată densitățile teoretice de semănat în funcție de grupa FAO și de potențialul de producție. Pentru mai multe informații, este important să consultați fișa tehnică a fiecărui hibrid.

Grupa de maturitate	Potențial de producție scăzut (disponibilitate a apei limitată)	Potențial de producție ridicat (disponibilitate a apei ridicată)
FAO 180–250	83 000	88 000
FAO 250–300	80 000	85 000
FAO 300–400	75 000	80 000
FAO 400–500	70 000	75 000
FAO 500–550	68 000	73 000
FAO 550–560	65 000	70 000

Este important de reținut că, deși densitatea de semănat este importantă, la fel este și calitatea semănatului. Calitatea semințelor este direct legată de numărul de plante la hectar. În tabelul de mai jos, putem observa că o viteză de semănat prea mare (peste 7 km/h) poate duce la pierderi de producție de până la 20%.



Când vine vorba de nutriția porumbului se pot construi mai multe planuri de fertilizare și strategii de aplicare, în funcție de factori precum tipul de sol, pH, asolament, umiditate, posibilitatea tehnologică de aplicare în câmp, hibridul ales, recolta scontată, etc. Însă, indiferent de planul de fertilizare și strategia de aplicare, principiul solid care stă la baza dezvoltării acestora este disponibilitatea nutrienților în fazele critice de dezvoltare.

În dezvoltarea culturii de porumb sunt 3 faze critice atunci când vine vorba de disponibilitatea nutrienților, respectiv:

- Înrădăcinarea – unde disponibilitatea fosforului joacă un rol crucial
- Mătăsirea – unde consumul de apă atinge cele mai mari valori
- Acumularea în bob – unde disponibilitatea azotului în plantă ar trebui să fie cât mai aproape de necesar

CUM REALIZĂM ÎNRĂDĂCINAREA?

Prin disponibilitatea pe termen mai lung a fosforului, care este influențată în mare parte de doi factori principali, respectiv, pH-ul solului și temperatura. Astfel, în cazul îngrășămintelor clasice (fără protecție a fosforului), randamentul real al fertilizării atinge circa 15–20% din totalul substanței active aplicate, în cazul strategiei de aplicare prin împrăștiere, și aproximativ 30%, în cazul aplicării localizate, odată cu semănatul. În cazul îngrășămintelor clasice cu solubilitate mare a fosforului în apă, comportamentul în sol al acestora constă în solubilizarea rapidă, urmată de blocarea fosforului.

Ex. Pe un sol având valoarea pH-ului egală cu 6, cantitatea de fosfor disponibilă se reduce la jumătate din cantitatea aplicată la sol, iar temperaturile scăzute la nivelul solului (13–160°C) reduc disponibilitatea fosforului la aproximativ 40% din cantitatea rămasă.

Soluția: FertiSTART 47 NP cu Nutricharge – tehnologia de protecție și de recuperare a fosforului din sol. Aplicare prin împrăștiere a 150–200 kg (în funcție de cartare doza poate fi modificată) la pregătirea patului germinativ.

Odată cu încălzirea vremii, dezvoltarea plantei într-un ritm accelerat presupune disponibilitatea unor cantități importante de Azot, Potasiu și Sulf, 3 dintre cele mai importante elementele care definesc producția. Pe măsură ce plantele se dezvoltă, crește și necesarul de nutrienți, însă disponibilitatea acestora scade. În cazul îngrășămintelor azotoase clasice, disponibilitatea azotului este mare, dar pe termen scurt, factori precum umiditatea excesivă – care levingă forma nitrică (NO_3^-) și temperatura – care amplifică volatilizarea formei amoniacale (NH_4^+), fac ca pierderile să ajungă până la 50% din cantitatea de substanță activă, aplicată la hectar. Potasiul este inexistent în cazul îngrășămintelor azotoase clasice, iar Sulful prezent în unele îngrășăminte complexe are o formă ce trebuie mai întâi mineralizată de către sol pentru fi disponibilă plantelor, însă, foarte rar se întâmplă să fie disponibil în același timp cu azotul.

Soluția: FertiSTART NitroKS – sub formă de granule compactate, asigură necesarul de azot, sulf și potasiu din primele fenofaze și acționează sinergic pentru dezvoltarea rapidă a plantei. Aplicare localizată odată cu semănatul a 150–200 kg/ha (în funcție de cartare).

Acumularea în bob este determinată de translocarea asimilatelor din plantă și influențată semnificativ de **fertilizarea în vegetație (poate fi realizată în funcție de situație, cu unul din următoarele îngrășăminte)**

- FertiTOP NitroKS Nutricharge (N28 + 12SO₄)** – side-dressing încorporat în sol sau prin împrăștiere – 200 kg/ha. Este un îngrășământ dedicat fertilizării în vegetație, cu scopul de a asigura disponibilitatea pe termen lung a azotului, potasiului și sulfului. Datorită polimerizării cu Nutricharge, acesta contribuie la recuperarea fosforului blocat în sol.
- FertiTOP Uree cu Nutricharge** – 200 kg/ha – side-dressing încorporat în sol – asigură disponibilitatea azotului pe termen lung
- FertiTOP NS 28 cu Nutricharge (N28 + 13SO₃)** – 70–100 kg/ha – aplicat foliar sau prin instalațiile de irigare pentru că nu este coroziv. Are un randament mare de absorbție datorită amestecului cu Nutricharge, care previne volatilizarea și nu prezintă efect de ardere a frunzelor, ce limitează fotosinteza și scade producția.

Biostimularea și fertilizarea foliară au un rol complementar fertilizării de bază și are ca scop principal îmbunătățirea stării de vegetație a culturilor, **biostimulatorii** fiind un mijloc de mărire a producției, dacă sunt aplicați corect. Aceștia acționează asupra proceselor fiziologice ale plantelor, în principal prin stimularea activității enzimatice, enzimele fiind catalizatori ai reacțiilor chimice. **Fertilizanții foliari** au rolul de a **preveni carențele de microelemente** și de a aduce un aport, de nutrienți în plantă, ținând cont de fenofaza de dezvoltare și de rolul fiecărui element chimic în fiziologia plantei. Pentru un randament cât mai mare a fertilizării foliare, recomandăm aplicarea în tandem a biostimulatorilor dedicați și fertilizanților foliari, în funcție de fenofazele de dezvoltare ale culturii de porumb, astfel:

Ex. StimSTART – Biostimulator dedicat înrădăcinării poate fi aplicat în fenofaza de 3–6 frunze în doză de 2 l/ha, în asociere cu fertilizantul foliar CornSTART (2 l/ha) pentru stimularea înrădăcinării și prevenirea pseudocarenței de fosfor și a carenței de zinc

FERTEQ



ÎNGRĂȘĂMÂNT GRANULAT CU DUBLU COATING

FertiSTART 47 NP

Nutricharge®

TEHNOLOGIE DE ULTIMĂ GENERAȚIE DESTINATĂ ÎNRĂDĂCINĂRII CULTURILOR



NP 5-28 + 19% SO₃ + 0,5% MgO + ME (Cu 0,005% ca CuSO₄, Fe 0,004% ca FeO₂)

- Tehnologie de ultimă generație în protejarea fosforului (P)
- Disponibilizarea și absorbția constantă a fosforului
- Dezvoltarea sistemului radicular până la venirea iernii
- Mai puține precipitații necesare pentru activare
- Nutrienți disponibili plantelor la orice valoare de pH a solului

IMPORTANȚA FOSFORULUI ÎN SOL

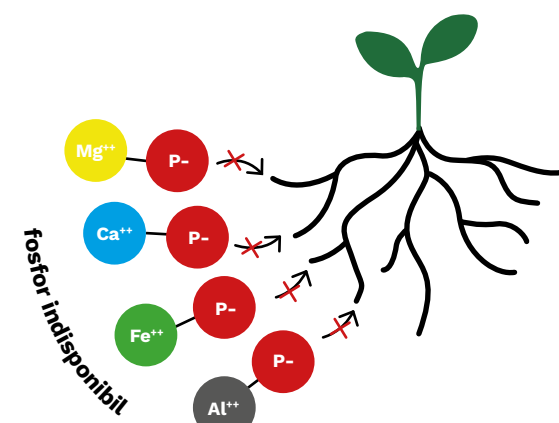
O înrădăcinare slabă poate reduce producția de grâu cu circa 30%, iar pe cea de rapiță cu aproximativ 60%.

Disponibilitatea fosforului în sol și absorbția constantă de către plantă, dezvoltă sistemul radicular și îmbunătățește semnificativ accesul acestuia la apă și nutrienți

Însă aproximativ 80% din fosforul existent deja în sol este inaccesibil plantelor din cauza influenței negative a factorilor de vegetație:

- pH-ul solului, temperatura și umiditatea sunt cei 3 factori importanți care afectează disponibilitatea fosforului
- Mobilitate foarte scăzută în sol din cauza reactivității puternice a fosforului cu Fe, Al, Mg și Ca împiedică absorbția fosforului în plantă

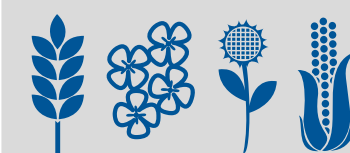
FOSFORUL NEPROTEJAT DEVINE INACCESIBIL PLANTELOR



AVANTAJELE FERTISTART 47 NP

- În medie, Nutricharge dublează disponibilitatea fosforului pentru cultură pe termen îndelungat.
- Nutricharge protejează fosforul aplicat și deblochează fosforul inaccesibil din sol.
- Necesari de aplicare mai redusi în comparație cu fertilizatorii clasici.
- Fertilizare superioară cu fosfor și nutrienți suplimentari (N, S, Ca) pentru realizarea obiectivului de înrădăcinare.
- Absorbție constantă a fosforului pe o perioadă îndelungată.
- Îngrășământ eficient și în zonele mai secetoase.

DOZA RECOMANDATĂ



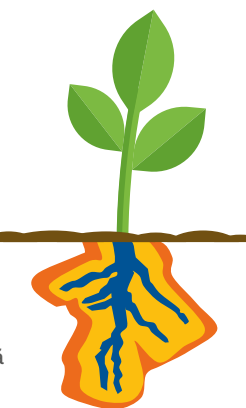
150-200 kg/ha
prin împrăstire, la
pregătirea terenului

*doza recomandată pentru aplicare poate varia în funcție de rezultatele cartării agrochimice

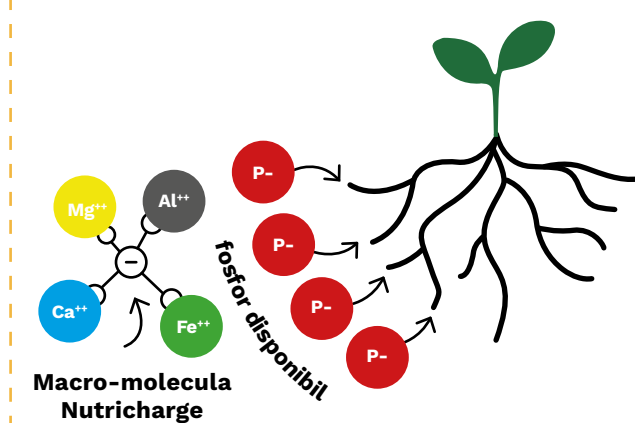
*la fertilizarea împreună cu 100 kg/ha Nitro KS aplicat localizat, se recomandă aplicarea dozei minime de FertiSTART 47 NP

CU CÂT SISTEMUL RADICULAR ESTE MAI DEZVOLTAT, CU ATÂT PRODUCȚIA VA FI MAI RIDICATĂ

- 1 mm este distanța maximă pentru absorbția fosforului
- 5 mm este distanța maximă de absorbție a Ca și Mn
- 7 mm este distanța maximă de absorbție a potasiului (K)



ACȚIUNEA NUTRICHARGE ASUPRA FOSFORULUI DIN SOL

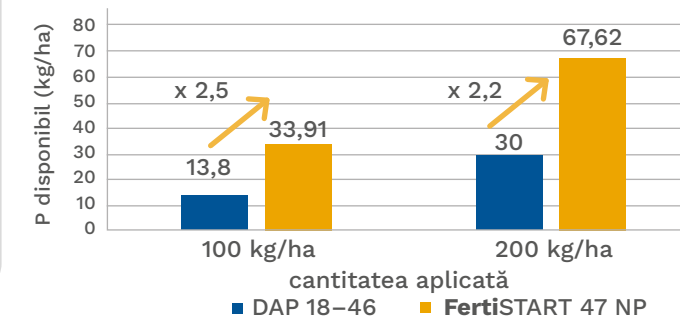


TEHNOLOGIA DUBLEI ACOPERIRI / DOUBLE COATING

FertiSTART 47 NP este un îngrășământ complex solid dublu polimerizat cu SAP și Nutricharge pentru protecția nutrienților, disponibilitate îndelungată și o absorbție superioară în plante.

- **Nutricharge®** este un polimer de protecție, cu sarcină electrică negativă, care acționează în sol prin ruperea legăturilor fosforului cu ionii pozitivi de Ca și Mg. Astfel se disponibilizează pe termen lung cantități suplimentare de fosfor, din rezerva solului. Disponibilitatea în timp a fosforului la nivelul rădăcinilor asigură o absorbție superioară în plante.
- **SAP** atrage umiditatea atmosferică și compensează o parte din umiditatea necesară pentru activarea îngrășământului în sol.

REZULTATELE FERTILIZĂRII COMPARATE. DISPONIBILITATE DE 2.5 ORI MAI MARE A FOSFORULUI ÎN SOL LA ACEEASI DOZĂ DE ÎNGRĂȘĂMÂNT APLICATĂ





NitroFusion

O SURSĂ COMPLEMENTARĂ ȘI
CONSTANTĂ DE AZOT, INDEPENDENTĂ
DE CONDIȚIILE DE VEGETAȚIE



3 tulpini de bacterii, două tulpini de Methylobacter și una de Arthrobacter
Forma: Bacterii în suspensie Concentrație: 3×10^9 CFU/mL

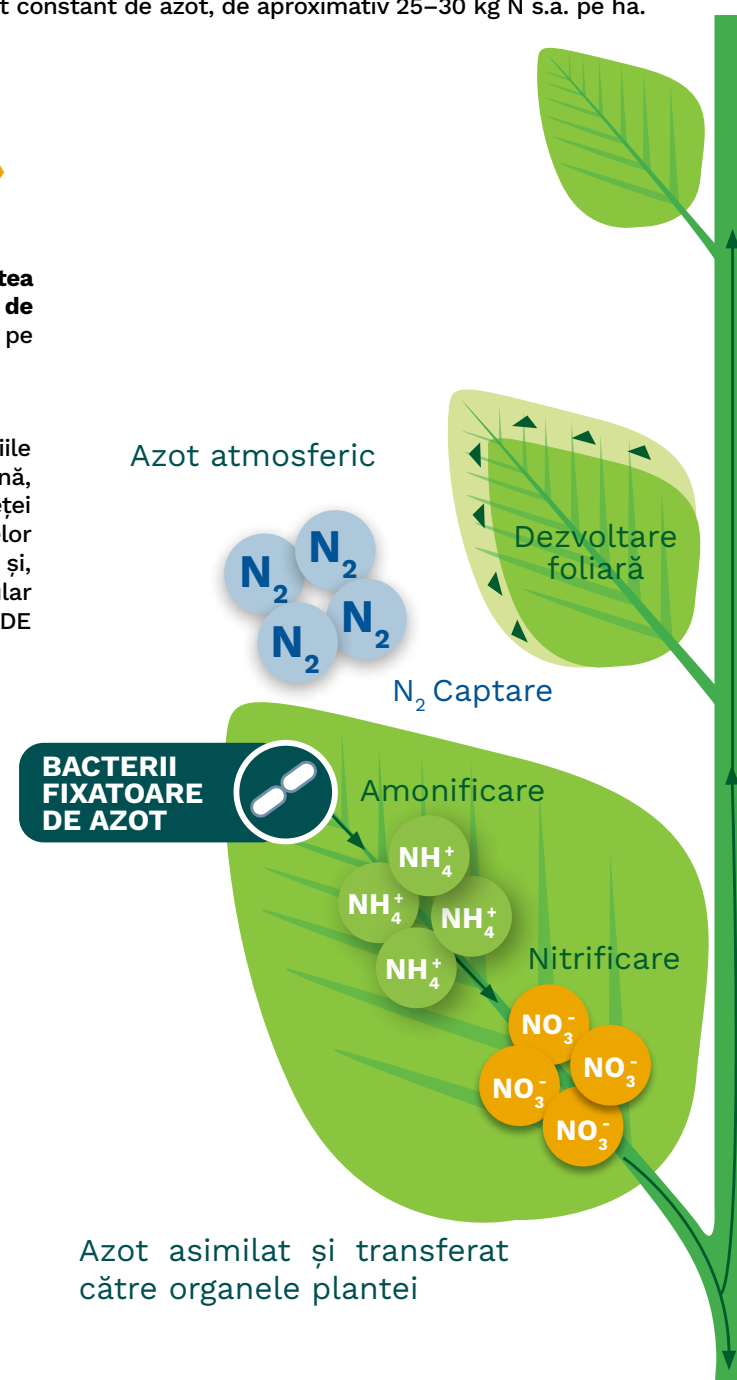
- Fixează în plantă azotul molecular din atmosferă
- Asigură o sursă complementară de azot în tehnologia de fertilizare
- Sursă constantă de azot indiferent de condițiile de vegetație
- Asigură diversificarea surselor de azot pe toată perioada de vegetație

NitroFusion: SURSA NATURALĂ DE AZOT A CULTURII DVS

NitroFusion este un biostimulator lichid ce conține 3 tipuri de bacterii, specializate în captarea azotului atmosferic și punerea acestuia la dispoziția plantei. Relația simbiotică dintre bacterii și plantă se realizează la nivelul frunzelor și garantează o aprovizionare constantă cu azot, independentă de condițiile de vegetație și capacitatea de absorbție a rădăcinilor. Acești agenți naturali se multiplică și acționează imediat, de la aplicare, pe toată perioada de vegetație. Nu sunt supuși pierderilor prin levigare sau volatilizare și contribuie cu un aport constant de azot, de aproximativ 25–30 kg N s.a. pe ha.

EFECTELE APLICĂRII NitroFUSION

- 1** **Fixarea atmosferică a azotului și disponibilitatea acestuia pentru plante indiferent de condițiile de vegetație:** asigură circa 30 de unități de azot pe hectar, în funcție de perioada de vegetație.
- 2** **Stimularea dezvoltării aparatului foliar:** Bacteriile stimulează producția de auxină și citochinină, promovând fotosinteza și extinderea suprafeței foliare. Această acțiune asupra frunzelor conduce la creșterea necesarului de nutrienți și, prin urmare, la o stimulare a sistemului radicular de a asigura mai mulți nutrienți = EFECTUL DE POMPĂ.
- 3** **Frunzele tinere vor fi colonizate de bacteriile** deja existente și vor "ocupa" suprafața foliară, contribuind la creșterea rezistenței împotriva agenților patogeni.
- 4** **În armonie cu mediul înconjurător,** respectă strategiile de conservare și principiile agriculturii organice, contribuind la dezvoltarea sustenabilă.
- 5** Sursă constantă de azot, indiferent de condițiile de vegetație, ce crește randamentul și reduce necesarul de azot mineral.



DOZĂ RECOMANDATĂ – APLICARE FOLIARĂ

Doză: 0,5 l/ha – aplicare pe o suprafață foliară mai dezvoltată



0,5 l/ha începând cu sfârșitul înfrățirii (BBCH 29) până la faza de două noduri (BBCH 32)



0,5 l/ha începând cu faza de 4–5 frunze (BBCH 14–15)



0,5 l/ha aplicat la desprimăvărare (BBCH 30)



0,5 l/ha aplicat în stadiul de BBCH 19 (două frunze desfășurate complet)



0,5 l/ha începând cu BBCH 14 până la BBCH 30



0,5 l/ha începând cu BBCH 14–15

FERTEQ



ÎNGRĂȘĂMÂNT GRANULAT SAU SUB FORMĂ DE GRANULE COMPACTATE

FertiTOP NitroKS Nutricharge®

AMESTECUL PERFECT DE AZOT, POTASIU ȘI SULF

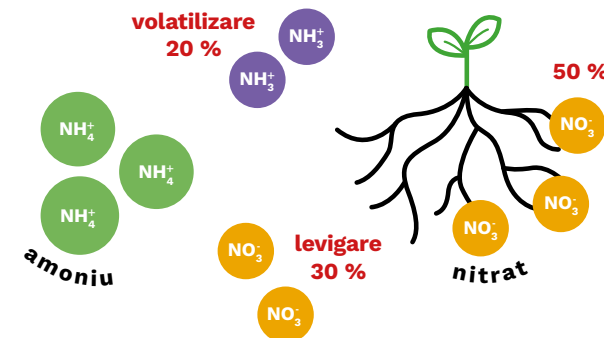


28% NH_4^+ , 7% K, 12% SO_4^{2-}

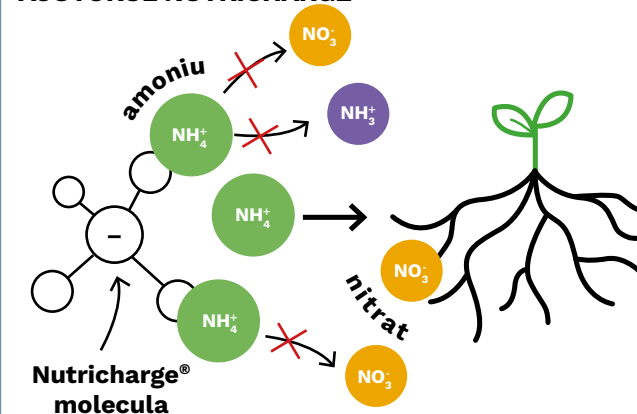
- Disponibilitate constantă a nutrienților
- Accelerează sinteza proteinelor
- Îmbunătățește managementul apei în plante
- Accelerează dezvoltarea plantelor în toamnă

CUM ACȚIONEAZĂ TEHNOLOGIA Nutricharge® ÎN FertiTOP NITROKS

TRANSFORMAREA NH_4 ÎN SOL FĂRĂ NUTRICHARGE®



TRANSFORMAREA NH_4 ÎN SOL CU AJUTORUL NUTRICHARGE®



APROXIMATIV 50% DIN AZOTUL APLICAT PRIN FERTILIZAREA CLASICĂ NU AJUNGE ÎN PLANTE

Forma nitrică (NO_3) a azotului nu poate fi reținută de către sol și astfel generează pierderi:

- până la 30% din azot se pierde prin levigare
- până la 20% din azot se pierde prin volatilizare

1 kg de azot pierdut înseamnă:

- 1 kg de azot care nu se va mai regăsi în producție, ci doar în costuri
- 1 kg de azot care va polua aerul și apele subterane
- costul unui kg de azot pierdere din investiția pe ha de cultură

MIX-UL PERFECT DE NUTRIENȚI

- Prezența potasiului (K) în plantă permite un management superior al apei
- Sulful este necesar în sinteza aminoacidului Metionină (Met). Este primul aminoacid în sinteza oricărei proteine din lanțul ADN
- Azotul este un element chimic indispensabil sintetizării proteinelor și implicit dezvoltării plantelor
- Potasiul (K) și Azotul (N) sunt două elemente chimice care acționează sinergic atunci când sunt aplicate împreună, cu rezultate directe în mărirea producției

TEHNOLOGIA NUTRICHARGE® REDUCE SEMNIFICATIV PIERDERILE ȘI ÎMBUNĂTĂȚEȘTE ABSORBȚIA DE AZOT

Tehnologia constă în capacitatea mare de atracție a azotului amoniacal (NH_4^+) de către molecula Nutricharge®(-)

Drept rezultat, procesul de nitrificare (transformarea azotului din forma amoniacală NH_4^+ în forma nitrică NO_3^-) este redus drastic.

În consecință:

- Pierderile cauzate de evaporarea, levigarea și denitrificarea azotului sunt reduse semnificativ
- Planta absoarbe azotul eliberat gradual în funcție de necesitățile acesteia

AVANTAJELE FOLOSIRII NITROKS CU NUTRICHARGE®

- 12% Sulf, sub formă de sulfat (SO_4^{2-}), singura formă de sulf absorbită direct de către plante
- Disponibilitate prelungită a nutrienților datorită protecției cu Nutricharge®
- Mix perfect de nutrienți pentru susținerea dezvoltării plantelor (BBCH10–BBCH32)
- Îngrășământ ce poate fi administrat atât sub formă de granule compactate (la semănat) cât și sub formă de granule sferice (în vegetație)

DOZE RECOMANDATE

granule compactate: la semănat
granule sferice: în vegetație



150 kg/ha



100 kg/ha



100 kg/ha



80–100 kg/ha

FERTEQ



ULTIMA GENERAȚIE DE BIOSTIMULATORI

StimSTART

FORMULĂ COMPLETĂ DE STIMULARE
A ÎNRĂDĂCINĂRII CULTURILOR

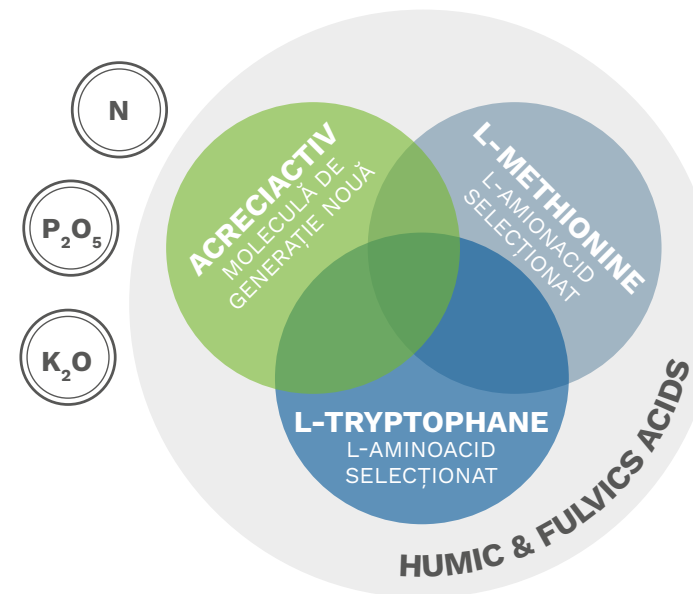


**120 g/l N, 50 g/l P₂O₅, 100 g/l K₂O, L-aminoacizi selecționați,
Acizi humici și fulvici**

- Biostimulator dedicat înrădăcinării culturilor
- Aplicare timpurie în vegetație
- Stimulează dezvoltarea rădăcinilor și crește rezistența culturilor la stresul abiotic

CULTURILE BOGATE AU RĂDĂCINI DEZVOLTATE!

Un sistem radicular bine dezvoltat permite plantei să exploreze în detaliu, un volum mare de sol, în căutarea apei și substanțelor nutritive. La culturile de cereale păioase, o înrădăcinare superficială poate reduce producția cu aproximativ 30%, iar la cultura de rapiță, pierderile pot ajunge până la 60%.



COMBINAȚIE DE SUBSTANȚE ACTIVE

StimSTART este un complex de ingrediente active, care acționează în mod sinergic pentru a stimula dezvoltarea rădăcinilor și densitatea perişorilor absorbanti:

- 1 **L-Metionina** este unul dintre cei 3 amionacizi ce conțin sulf (S) și este primul aminoacid sintetizat în lanțul proteic. Este precursor al etilenei – hormon de creștere, responsabil pentru ramificarea și consolidarea rădăcinilor.
- 2 **L-Tryptophane**, este precursorul fitohormonului natural Auxină, fitohormon responsabil de creșterea și dezvoltarea laterală a rădăcinilor.
- 3 Acreciactiv, o moleculă de generație nouă care stimulează alungirea rădăcinilor cu ajutorul auxinei.
- 4 Acizi humici și fulvici, care protejează prin chelatare ingredientele active. Astfel se îmbunătățesc biodisponibilitatea substanțelor nutritive prin limitarea precipitării acestora.

SISTEM RADICULAR DEZVOLTAT CU StimSTART

- Sistemul radicular este mai dens și rădăcinile sunt mai lungi
- Rădăcinile sunt capabile să exploreze un volum mai mare de sol
- Mai multe substanțe nutritive sunt disponibile pentru plante
- Plantele sunt mai rezistente la condițiile de stres abiotic
- Crește eficiența fertilizării prin îmbunătățirea capacității de absorbție a plantelor



DOZE RECOMANDATE – APLICARE FOLIARĂ

Doză: 3 l/ha – Concentrație maximă: 3%



începând cu stadiul de 3 frunze (BBCH 13)



începând cu stadiul de 5 frunze (BBCH 15)



începând cu stadiul de 6 frunze (BBCH 16)



începând cu stadiul de dezvoltare incipientă a tuberculilor (BBCH 41)



începând cu stadiul de 5 frunze (BBCH 15)



începând cu stadiul de 6 frunze (BBCH 16)

OptiSEED CONCEPT

SUCCESUL dumneavoastră începe de la SEMINȚE



+



+



Ce reprezintă OptiSEED Concept?

- ✓ Un tratament pentru semințe adaptat nevoilor pieței
- ✓ Protecție completă: un fungicid care protejează împotriva boilor majore ale porumbului
- ✓ Un biostimulant care îmbunătățește viața solului și optimizează dezvoltarea porumbului (metabolismul porumbului, optimizarea nutrienților, dezvoltarea rădăcinii)

De ce să alegeți OptiSEED?

- ✓ Pentru a asigura implementarea și startul unei culturi mai uniforme și viguroase
- ✓ Pentru a optimiza randamentul de porumb pe tot parcursul ciclului
- ✓ Pentru a mări volumul rădăcinii – un acces mai bun la nutrienți, apă

COMPARAȚIA TRATAMENTELOR SEMINȚELOR



STANDARD

STANDARD + Martor Lider

STANDARD + OptiSEED

Porumb SOUFFLET SEEDS

DATABAZ



FAO
300



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Excelent potențial de producție
- ◆ Adaptabilitate bună în toate condițiile de cultură
- ◆ Talie medie
- ◆ Viteză foarte bună de pierdere a apei din bob la maturitate



Număr de boabe/rând
32–35



Număr de rânduri/știulete
14–16



MMB
280–300 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	80 000–85 000
Neirigat	70 000–75 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 910 °C
Bob (32% Umiditate) 1750 °C

DATABAZ

UNUL DINTRE CEI
MAI PRODUCTIVI
HIBRIZI DIN GRUPE
LUI DE PRECOCITATE,
CU O CAPACITATE
EXCELENȚĂ DE
USCARE.





Porumb SOUFFLET SEEDS

ICARE



- ◆ Sistem radicular puternic și toleranță ridicată la secetă
- ◆ Talie medie, ce împiedică frângerea în cazul recoltărilor tardive
- ◆ Randament ridicat al producției
- ◆ Profil fitosanitar excelent

hibrid
SIMPLU
bob
DENTAT
start în vegetație
FOARTE BUN
toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	80 000–85 000
Neirigat	70 000–75 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 920 °C
Maturitatea bobului
(umiditate 32%) 1780 °C

ICARE

HIBRID DE TOP
RANDAMENT RIDICAT
PIERDERE RAPIDĂ
A APEI DIN BOB



Porumb SOUFFLET SEEDS

HOTSPOT



- ◆ Profil sanitar excelent
- ◆ Capacitate ridicată de pierdere a apei din bob la maturitate
- ◆ Potențial de producție excelent
- ◆ Hibrid foarte stabil

hibrid
SIMPLU
bob
DENTAT
start în vegetație
BUN
toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat – potențial ridicat	75 000–85 000
Neirigat	65 000–75 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 910 °C
Bob (32% Umiditate) 1780 °C

HOTSPOT

STABILITATE FOARTE
BUNĂ ȘI PRODUCȚII
RIDICATE





Porumb SOUFFLET SEEDS

MOPED



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Hibrid adaptat la toate tehnologiile de cultură
- ◆ Toleranță bună în condiții de stres hidric și termic
- ◆ Înflorire timpurie
- ◆ Hibrid foarte rustic

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

start în vegetație
BUN

maturitate
SEMI-TIMPURIU



Număr de boabe/rând
34–36



Număr de rânduri/știulete
16



MMB
340 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	75 000–85 000
Neirigat	65 000–75 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 930 °C
Bob (32% Umiditate) 1810 °C

MOPED

**RANDAMENT
RIDICAT DE
PRODUCȚIE
ȘI ÎNFLORIRE
TIMPURIE**



Porumb SOUFFLET SEEDS

FILAE



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Plantă de talie medie
- ◆ Sistem radicular bine dezvoltat și tulpină puternică
- ◆ Excelentă valorificare a apei și a nutrienților din sol
- ◆ Potențial de producție ridicat

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

startul în vegetație
BUN

toleranță la boli
BUNĂ



Număr de boabe/rând
34–36



Număr de rânduri/știulete
16–18



MMB
340 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat – potențial ridicat	75 000–85 000
Neirigat	65 000–75 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 940 °C
Bob (32% Umiditate) 1850 °C

FILAE

**HIBRID STABIL,
UTILIZEAZĂ EFICIENT
RESURSELE**





Porumb SOUFFLET SEEDS

ROMULUS



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Producții ridicate, chiar și în condiții pedo-climatiche dificile
- ◆ Hibrid robust cu rădăcină și tulpină foarte bine dezvoltate cu risc scăzut de cădere
- ◆ Rentabilitate mai mare față de hibridii consacrați din aceeași grupă de maturitate
- ◆ Hibrid adaptat la toate tehnologiile de cultură

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

start în vegetație
BUN

toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



Număr de boabe/rând
34–36



Număr de rânduri/știulete
16–18



MMB
340 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat – potențial ridicat	75 000–85 000
Neirigat	65 000–75 000



SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 940 °C
Bob (32% Umiditate) 1860 °C

ROMULUS

O EXCELENȚĂ
TOLERANȚĂ PÂNĂ
LA SFÂRȘITUL
PERIOADEI DE
VEGETAȚIE



Porumb SOUFFLET SEEDS

FABULO



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Hibrid de talie mare
- ◆ Hibrid cu stay green bun
- ◆ Aparat foliar erect ce permite o rezistență crescută la secetă
- ◆ Toleranță ridicată la secetă, sistem radicular bine dezvoltat

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

start în vegetație
FOARTE BUN

toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



număr de boabe/rând
34–36



număr de rânduri/știulete
18



MMB
360–380 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	80 000
Neirigat	75 000



SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 940 °C
Maturitatea bobului
(32% umiditate) 1900 °C

FABULO

HIBRID CU
COMPORTAMENT
STABIL



Porumb SOUFFLET SEEDS

ANAPURNA



- ◆ **Potențial de producție ridicat cu o toleranță bună în toate condițiile** 
- ◆ **Aparat foliar foarte bine dezvoltat ceea ce determină o acoperire rapidă a solului**
- ◆ **Stay green excelent ceea ce asigură o hrănire bună a boabelor**
- ◆ **Toleranță crescută la boli (Ustilago și Fusarium)**



Număr de boabe/rând
28–30



Număr de rânduri/știulete
16–18



MMB
350–360 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	80 000–85 000
Neirigat	70 000–75 000



SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 950–970 °C
Maturitatea bobului (umiditate 32%) 1900 °C

ANAPURNA

**HIBRID MIXT
CU PRODUCȚII
RIDICATE ATÂT
BOABE, CÂT
ȘI SILOZ**



Porumb SOUFFLET SEEDS

EXTASIA



- ◆ **Creștere robustă a plantelor și toleranță bună la boli** 
- ◆ **Sistem radicular puternic dezvoltat**
- ◆ **Excelent potențial de producție**
- ◆ **Tolerant la stres hidric**



Număr de boabe/rând
32–36



Număr de rânduri/știulete
18–20



MMB
360–380 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	70 000–78 000
Neirigat	60 000–70 000



SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 960 °C
Bob (32% Umiditate) 1890 °C

EXTASIA

**HIBRID BEST
SELLER, CU
PRODUCȚIE
EXCELENTĂ**



Porumb SOUFFLET SEEDS

POPULARIO



FAO
420



- ◆ **Recomandat pentru tehnologie intensivă pentru producții de top**
- ◆ **Oferă stabilitate în toate mediile de cultură**
- ◆ **Profil sanitar foarte bun**
- ◆ **Rentabilitate mare și costuri reduse datorită capacității rapide de a pierde apa din bob**

OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

startul în vegetație
FOARTE RAPID

toleranță la boli
BUNĂ



Număr de boabe/rând
36



Număr de rânduri/știulete
18



MMB
330–340 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	70 000–75 000
Neirigat	60 000–65 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 970 °C
Bob (32% Umiditate) 1920 °C

POPULARIO

GENETICĂ NOUĂ,
PRETABILĂ ÎN TOATE
CONDIȚIILE DE
CULTURĂ



Porumb SOUFFLET SEEDS

DEVICE



FAO
430



- ◆ **Stabilitate bună**
- ◆ **Vigoare bună la răsărire**
- ◆ **Profil sanitar excelent**
- ◆ **Sistem radicular bine dezvoltat**

OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

start în vegetație
BUN

toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



Număr de boabe/rând
34–38



Număr de rânduri/știulete
16–18



MMB
320–330 g

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat - potențial ridicat	75 000–85 000
Neirigat	60 000–70 000

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 970 °C
Bob (32% Umiditate) 1940 °C

DEVICE

COMBINAȚIA
IDEALĂ ÎNTRE
RANDAMENT
RIDICAT ȘI CALITATE
EXCELENȚĂ





Porumb SOUFFLET SEEDS

PIANELLO



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Talie medie a plantei
- ◆ Stay green foarte bun
- ◆ Ritm excelent de pierdere a apei din bob la maturitate
- ◆ Recomandat pentru tehnologie intensivă în zonele cu aport ridicat de apă și energie solară

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

startul în vegetație
RAPID

toleranță la boli
BUNĂ



SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 1000 °C
Bob (32% Umiditate) 1950 °C

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat - potențial ridicat	75 000-85 000
Neirigat	65 000-75 000

PIANELLO

O BUNĂ STABILITATE,
FLEXIBILITATE
ȘI FOARTE BUNĂ
TOLERANȚĂ LA
STRESUL CAUZAT DE
CĂLDURĂ.



Porumb SOUFFLET SEEDS

ORETO



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ Știuleți foarte bine dezvoltați
- ◆ Foarte bună vigoare la răsărire
- ◆ Stabil în toate mediile de producție
- ◆ Viteză mare de pierdere a apei din boabe

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

start în vegetație
FOARTE BUN

toleranță la boli
FOARTE BUNĂ



SUMĂ TEMPERATURI BAZĂ (6 °C):

Înflorire 950 °C
Maturitatea bobului (umiditate 32%) 1930 °C

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	80 000-85 000
Neirigat	70 000-75 000

ORETO

HIBRID NOU CU
PERFORMANȚĂ
SUPERIOARĂ DE
PRODUCȚIE





Porumb SOUFFLET SEEDS

ISULEA



FAO
490



OptiSEED
Integrated solution for seed treatment

- ◆ **Potențial de producție foarte ridicat - MMB mare**
- ◆ **Rezultate remarcabile în sistem irigat**
- ◆ **Toleranță foarte bună la principalele boli**
- ◆ **Excelent ritm de pierdere a apei din bob pentru grupa sa de maturitate**

hibrid
SIMPLU

bob
DENTAT

startul în vegetație
RAPID

toleranță la boli
BUNĂ



Număr de boabe/rând
36–38



Număr de rânduri/știulete
16–18



MMB
360–380 g

SUMĂ TEMPERATURI (BAZĂ 6°C):

Înflorire 1050 °C
Bob (32% Umiditate) 2010 °C

RECOMANDĂRI LA SEMĂNAT

Condiții de cultură	Densitatea la semănat (boabe germinabile/ha)
Irigat	70 000–75 000
Neirigat	60 000–65 000



ISULEA

ADAPTABILITATE
ÎN FUNCȚIE DE
TIPUL DE CULTURĂ,
POTENȚIAL
EXTRAORDINAR
PENTRU CULTURILE
IRIGATE.

JUD. TIMIȘ, LOC. BEREGSĂU MARE

SOCIETATEA AGRICOLĂ
BEREGSANA

ICARE	7089 kg/ha
ROMULUS	7852 kg/ha
FILAE	7170 kg/ha
FABULO	8263 kg/ha
ANAPURNA	8030 kg/ha
EXTASIA	7689 kg/ha
POPULARIO	8344 kg/ha
DEVICE	7619 kg/ha

JUD. TIMIȘ, LOC. SUSTRA

FABULO	8850 kg/ha
ANAPURNA	8800 kg/ha
FILAE	7950 kg/ha

JUD. IAȘI, LOC. MOVILENI

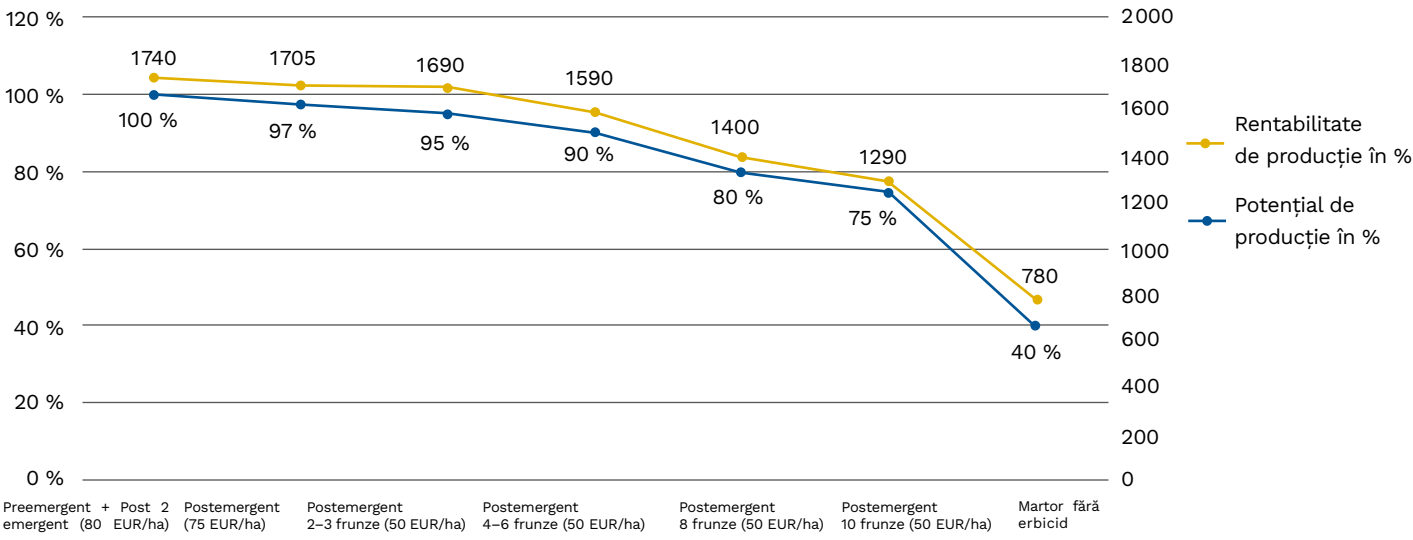
PLATFORMĂ PORUMB VIC START
2003 MOVILENI

LOCUL 5 DIN 48 HIBRIZI TESTAȚI

ANAPURNA	4907 kg/ha
----------	------------

COMBATEREA BURUIENILOR

Strategia de combatere a buruienilor are un impact major asupra potențialului de producție. Porumbul își programează potențialul de producție încă din primele stadii de vegetație. De exemplu, între 8 și 10 frunze, cultura programează deja numărul potențial de rânduri și de boabe pe rând pe știulete. Prin urmare, o concurență mai redusă va avea un impact direct asupra potențialului de producție.



Sursa: Bayer

ERBICIDARE PRE ȘI POSTEMERGENTĂ

Strategia de combatere a buruienilor are un impact major asupra potențialului de producție. Porumbul își programează potențialul de producție încă din primele stadii de vegetație. De exemplu, între 8 și 10 frunze, cultura programează deja numărul potențial de rânduri și de boabe pe rând pe știulete. Prin urmare, o concurență mai redusă va avea un impact direct asupra potențialului de producție.

Dacă sunteți obișnuiți să folosiți erbicide pe bază de S-metolaclor, în special pentru gestionarea problemelor cu graminee, este important să rețineți că primăvara anului 2024 a fost ultima campanie de utilizare a acestor produse (Dual Gold, Gardoprim Plus Gold, Deflexo Mix, Deflexo Ultra, Total 960...). Cu toate acestea, am venit cu o soluție de înlocuire care este ideală pentru gestionarea majorității buruienilor cele mai problematice.



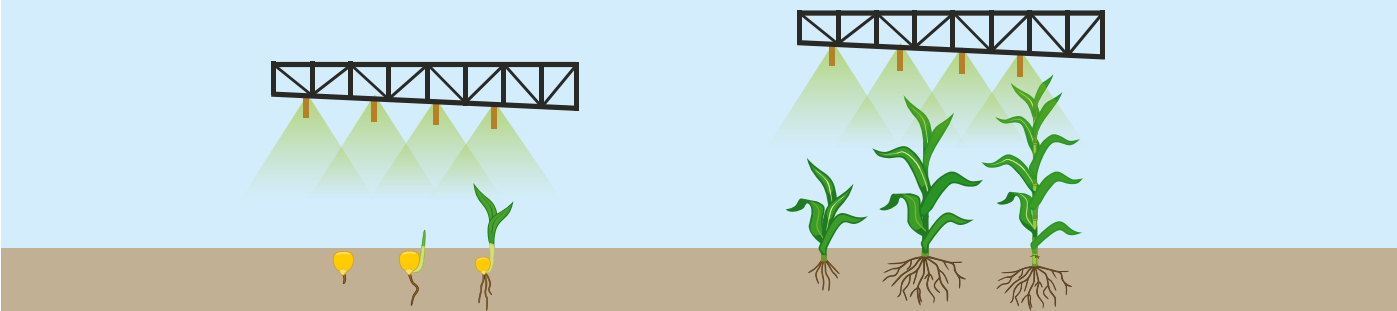
ERBICIDARE PRE-POST TIMPURIE

Successor® TX

petoxamid 300 g/L
terbutilazin 187,5 g/L

3-4 l/ha

Aplicare atât în preemergență, cât și în postemergență timpurie.



Condiții de aplicare: ideal 20-30 L/mp ploaie sau irigare în primele 10 zile după aplicarea erbicidului pentru a optima eficiența a erbicidului

FOARTE EFICIENT: Hirușor, Ambrozia, Romaniță de câmp, Busuioc de câmp, Sugel puturos, Mușețel, Cornet (Xanthium strumarum)

EFICIENT: Mohor, Știr, Spanac sălbatic, Trepădătoare, Zărnă, Troscot, Iarba roșie, Loboda sălbatică, Ciumăfaia, Rocoțel mediu, Veronica, Turița, Punguliță

PUȚIN EFICIENT: Iarba bărboasă, Meișor roșu, Hrișcă urcătoare

DANEVA®
mezotriona 100 g/l

1 l/ha

+

Terbustar
terbutilazin 500 g/l

1 l/ha

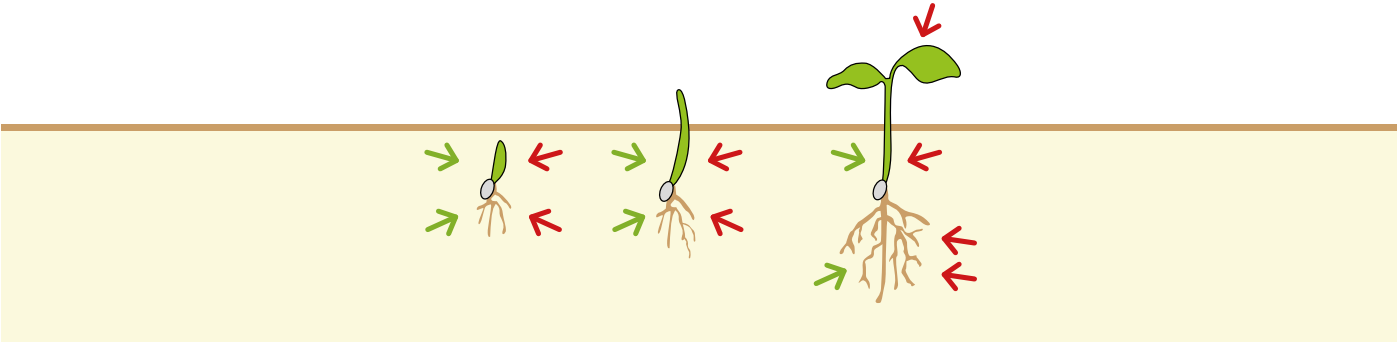
O combinație de erbicidare preemergență sau postemergență timpurie. Mesotriona și terbutilazinul oferă absorbție foliară și acțiune reziduală, controlând eficient răsărirea eșalonată a buruienilor dificile. Această sinergie asigură o protecție extinsă, menținând câmpurile curate și productive.

FOARTE EFICIENT: Meișor roșu, Hirușor, Știr, Spanac sălbatic, Trepădătoare, Zărnă, Troscot, Hrișcă urcătoare, Ardeiul broaștei sau Iarba rosie, Ambrozia, Loboda sălbatică, Ciumăfaia (datura), Rocoțel mediu, Veronica

Avantaje

- Flexibilitate în aplicare, atât preemergent, cât și postemergent până la 6 frunze.
- O combinație de produs absorbită atât foliar, cât și radicular cu o eficiență reziduală pentru a combate buruienile răsărite și răsări rile eșalonate
- O soluție tehnico-economică împotriva buruienilor dificil dcombătut
- Poate fi combinat cu un graminicid pentru a gestiona buruienile monocotiledonate

ABSORBȚIE ÎN 2 MODURI: FOLIARĂ ȘI RADICULARĂ



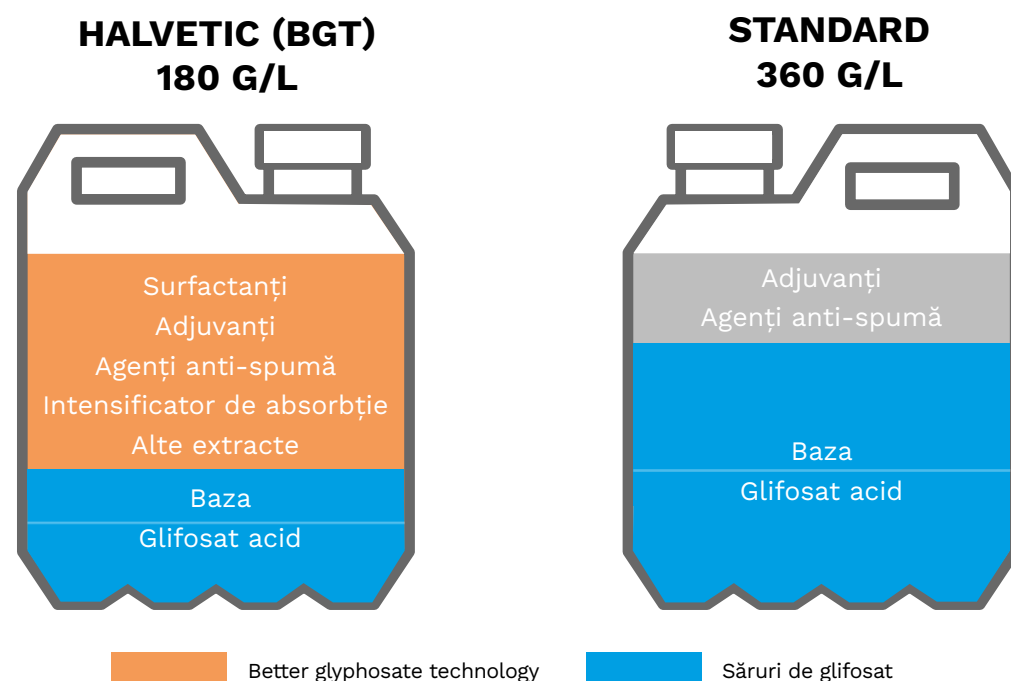


O combinație unică de erbicidare preemergentă. Halvetic este un glifosat de ultimă generație, cu o adjuvantare completă pentru o eficacitate optimă. Terbustar are o acțiune reziduală ce controlează răsărirea eșalonată a buruienilor dificil de combătut.

FOARTE EFICIENT: - pe buruienile răsărite, cu efect rezidual - Mohor, Meișor roșu, Hirușor, Știr, Spanac sălbatic, Trepădătoare, Zărnă, troscot, Hrișcă urcătoare, Ardeiul broaștei sau Iarba roșie, Ambrozie, Lobodă sălbatică, Ciumăfaie (datura), Rocoțel mediu, Veronica

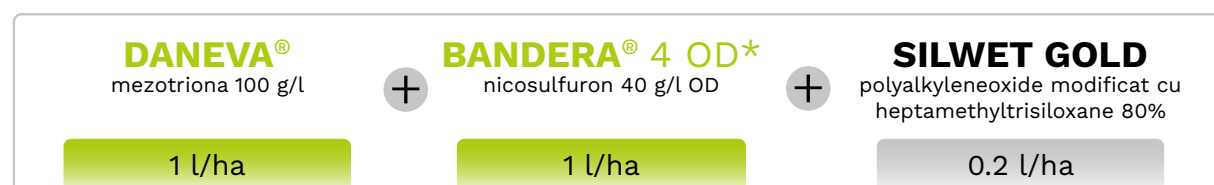
Avantaje

- Glifosat de ultimă generație, care include adjuvanți ce îmbunătățesc aderența și absorbția soluției pe frunzeleburuienilor, maximizând eficacitatea și asigurând rezultate mai rapide și mai consistente.
- Control total asupra buruienilor răsărite.
- Un efect rezidual pentru a gestiona răsărirea eșalonată a buruienilor.
- O soluție tehnico-economică pentru câmpurile cu un grad ridicat de infestare cu buruieni.



Combaterea buruienilor în preemergență nu este, în general, suficientă pentru a controla toate buruienile care apar, în special cele mai termofile cum ar fi: mei mărunț, coada vulpii, iarba de crab, datura, spanac sălbatic, zărnă și veronica. Prin urmare, recomandăm flexibilitate cu un program care poate fi aplicat până la 8 frunze de porumb.

ERBICIDARE POSTEMERGENTĂ



*În caz de presiune de costrei din rizomi recomandăm mărirea dozei până la 1.5 l/ha
Momentul aplicării: 4-8 frunze

FOARTE EFICIENT: Spanac sălbatic, zărnă

EFICIENT: Iarba bărbosă, Mohor, Meișor roșu, Hirușor, Costrei, Pir, Știr, Trepădătoare, Troscot, Ardeiul broaștei, Loboda sălbatică, Ciumăfaie, Volbură, Pălămidă

PUȚIN EFICIENT: Hrișcă urcătoare, Ambrozie

Avantaje

- Flexibilitate în aplicare până la 8 frunze
- Formularea OD pe bază de ulei de porumb: un efect sistemic mai bun și mai puțină fitotoxicitate -> eficiență crescută
- DANEVA®, un produs absorbit foliar și radicular. Efect rezidual asupra buruienilor

ERBICIDARE 100% POSTEMERGENTĂ

Deși aceasta nu este prima strategie pe care o recomandăm, este cea care necesită cele mai puține investiții și pe care suntem nevoiți să o aplicăm în condiții mai dificile (primăvară foarte umedă sau foarte uscată). Se recomandă apoi includerea în program a unui ingredient activ dedicat combaterii buruienilor dicotiledonate deja dezvoltate.



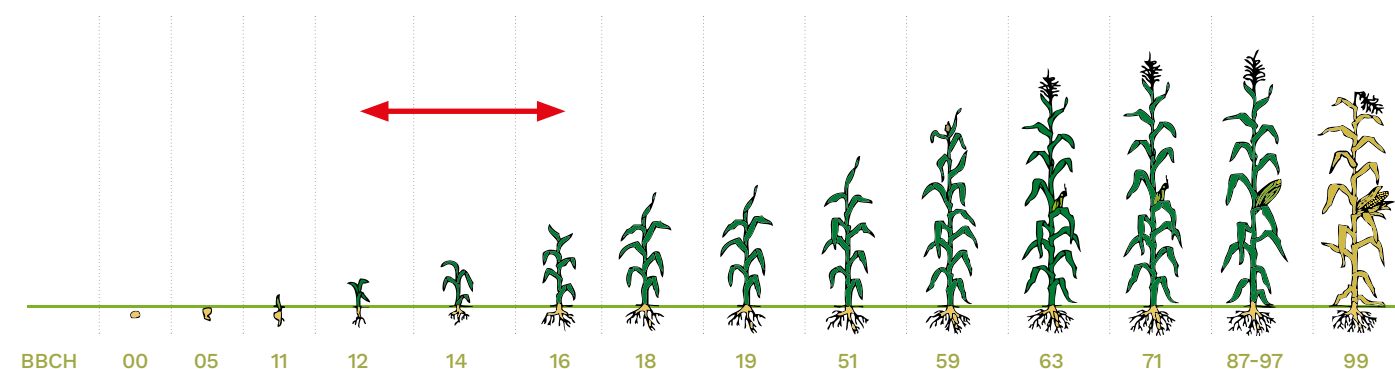
FOARTE EFICIENT: Iarba bărbosă, Mohor, Hirușor, Știr, Spanac sălbatic, Ambrozie, Ciumăfaie, Pălămidă

Avantaje

- 1 singură aplicare în postemergență
- Erbicid hormonal: efect vizibil 7 zile după aplicare
- Gestionare a buruienilor dicotiledonate dificil de combătut: pălămidă

EFICIENT: Meișor roșu, Costrei, Pir, Trepădătoare, Troscot, Hrișcă urcătoare, Ardeiul broaștei, Loboda sălbatică, Rocoină

Atenție: fitotoxicitate după 6 frunze cauzată de aplicarea produsului Dicamba



CAPRENO® 547 SC
tiencarbazon metil 68 g/l
tembotrione 345 g/l
isoxafinden-Etil 134 g/l
0.22–0.29 l/ha

+

MERO®
733 g/l ulei de rapiță
(sub formă de ester metilic)
2 l/ha

Erbicid pentru combaterea în postemergență a unui spectru larg de buruieni dicotiledonate și monocotiledonate anuale în cultura de porumb. Soluția de top în combaterea costreiului.

FOARTE EFICIENT:

Buruieni monocotiledonate: Meișor, larba bărboasă, Mohor, Mei, Firuță, Costrei din sămânță

Buruieni dicotiledonate: Teișor, Știr, larba pârlașelor, Scânțieiuță, Mușețelul câinelui, Albăstrea, Volbură, Ciumăfaie, Busuioc sălbatic, Zămoșită, Urzică moartă, Mușețel, Iarbă roșie, Hrișcă urcătoare, Ardeul broaștei, Muștar sălbatic, Zărnă, Rocoină, Punguliță, Cornuți, Ventrilică

Avantaje

- Produs de aplicat la 2-4 frunze pentru a gestiona majoritatea buruienilor din cultura de porumb.
- Pentru un control complet al buruienilor dicotiledonate, recomandăm o aplicare postemergență de DICASH 480 SL + DANEVA® la 4-6 frunze
- Un efect rezidual pentru a gestiona răsărirea eșalonată a buruienilor.
- Fiind preluat prin sistemul radicular, CAPRENO® 547 SC are efect și asupra buruienilor graminee și dicotile ce vor răsări în următoarea perioadă de timp după tratament

DICASH 480 SL
dicamba 480 g/l
0.4 l/ha

+

DANEVA®
mezotriona 100 g/l
0.75 l/ha

+

SILWET GOLD
polyalkyleneoxide modificat cu heptamethyltrisiloxane 80%
0.2 l/ha

Erbicid pentru combaterea în postemergență a unui spectru larg de buruieni dicotiledonate de porumb. Soluția perfectă de completare după o erbicidare cu CAPRENO® 547 SC.

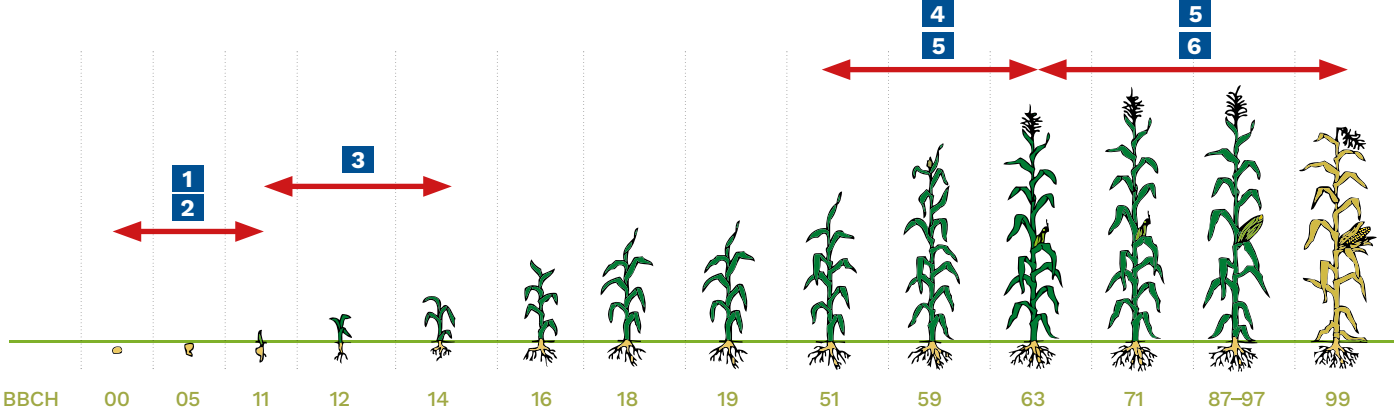
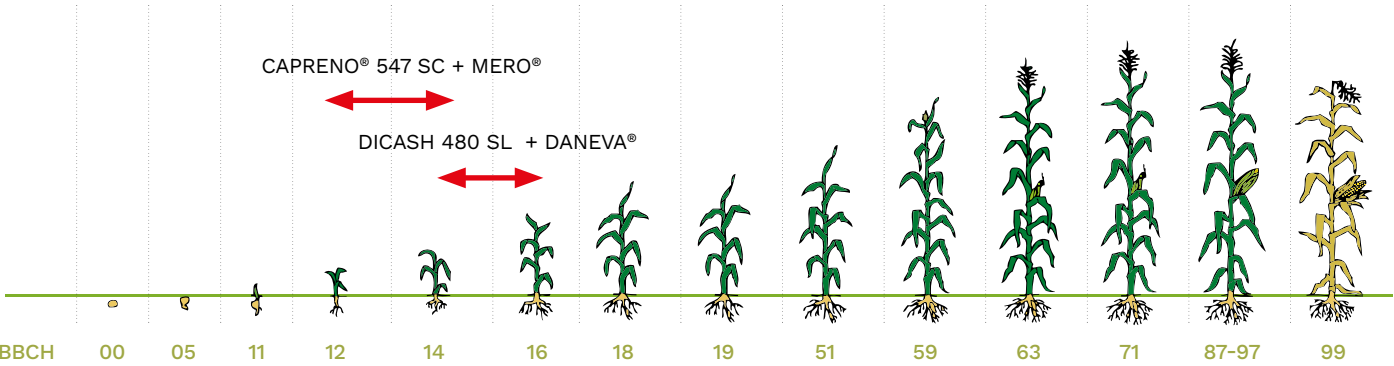
FOARTE EFICIENT:

Buruieni combătute: Buruieni dicotiledonate și perene

Avantaje

- Eficient împotriva dicotiledonatelor greu de combătut și perene, în deplină siguranță pentru culturile de porumb până la 6 frunze
- 2 moduri de acțiune complementare
- Efect rapid chiar pe buruieni dicotiledonate perene

STRATEGIA DUBLU POSTEMERGENTA



Sursa: ARVALIS-infos.fr

LARVE DE VIERME VESTIC AL RĂDĂCINILOR DE PORUMB ȘI VIERME SÂRMĂ

Diabrotica virgifera virgifera și *Agriotes spp*

Există foarte puține soluții pentru combaterea larvelor de vierme vestic al rădăcinilor de porumb și vierme sârmă

În primul rând, trebuie acordată o atenție deosebită rotației culturilor (cel puțin evitarea monoculturii) și încorporării resturilor vegetale. De asemenea, este recomandată evitarea semănatului prea devreme în soluri slab încălzite.

Cu cât cultura începe mai repede, cu atât va fi mai rezistentă la atac. Semănatul mai târziu, într-un sol mai bine încălzit, poate economisi 7 zile (14 VS 21) până la răsărire.

A doua este soluția chimică ce recomandă tratamentul semințelor cu imidacloprid. (derogare acordată pentru primăvara anului 2024) sau insecticide sub formă de microgranule.



Sursa: ARVALIS-infos.fr



RĂȚIȘOARA PORUMBULUI

Tanymericus dilaticollis

Pentru a gestiona problemele legate de tanymericus, un simplu tratament al semințelor cu imidacloprid este, în general, insuficient.



Este recomandată utilizarea unei combinații de două insecticide (unul de contact pentru efectul șoc și unul sistemic pentru o protecție de lungă durată)

LEPTOSTAR 200 SL
acetamiprid 200 g/l

+

LAMDEX EXTRA
lambda cihalotrin 25 g/kg

0.1 kg/ha

0.3 l/ha

Avantaje Leptostart 200 SL:

- Combate toate stadiile de dezvoltare (ou, larvă, adulți)
- Insecticid sistemic care acționează prin contact și ingestie
- Eficiența nu este condiționată de temperatura aerului
- Produs sistemic care conferă o protecție de peste 3 săptămâni împotriva gărgărițelor

Avantaje Lamdex Extra:

- Absorbție rapidă
- Mod de acțiune translaminar (semi-sistemic)
- Acțiune de contact și ingestie

VIERMELE VESTIC AL RĂDĂCINILOR DE PORUMB ȘI SFREDELITORULUI PORUMBULUI (10–12 FRUNZE)

Diabrotica virgifera virgifera și Ostrinia Nubilalis

Adulții de Diabrotica virgifera virgifera pot provoca, de asemenea, daune în vegetație, hrănindu-se cu cuticula frunzelor, polenul și mătasea plantei.

Sfiredelitorul porumbului se dezvoltă în 2 generații:

- O primă generație, care atacă în principal frunzele și tulpinile (de la stadiul de 10 frunze până la înflorire).
- O a doua generație, care atacă în principal tulpinile și știuleții (de la înflorire până la maturitate).

Cea de-a doua generație provoacă, în general, cele mai multe daune. Cu toate acestea, un control bun al primei generații face posibilă reducerea populației celei de-a doua generații.



Gestionarea primului zbor al Sfiredelitorul porumbului și adulții de Diabrotica, în special pentru fermele care nu dețin mașini autopropulsate.

DECIS EXPERT
deltametrin 100 g/l

0.075 l/ha

Avantaje DESIC EXPERT

- Absorbție prin contact și ingestie asupra insectelor
- Paralizarea insectelor cu un efect anti hrănire

VIERMELE VESTIC AL RĂDĂCINILOR DE PORUMB ȘI SFREDELITORULUI PORUMBULUI (DE LA ÎNFLORIRE LA MATURITATE)

Diabrotica virgifera virgifera și Ostrinia Nubilalis

În ceea ce privește adulții de Diabrotica, în acest stadiu, aceștia vor consuma polenul (pierderea fertilității), mătasea și chiar boabele, având astfel un impact asupra producției și crescând riscul de apariție a micotoxinelor la recoltare. Este importantă combaterea populației adulte pentru a reduce populația de Diabrotica și a menține pragul de minim de infestare.

În ceea ce privește sfiredelitorul european al porumbului (Ostrinia nubialis), în acest stadiu este activă a doua generație. Aceasta provoacă cele mai multe pagube:

- Larvele se dezvoltă pe tulpini și duc la căderea plantelor.
- Larvele pătrund la baza știuleților și provoacă căderi.
- De asemenea, larvele pătrund în știuleți și cresc riscul de îmbolnăvire și de dezvoltare al micotoxinelor.



Pentru a gestiona cât mai eficient posibil populațiile de Diabrotica și Ostrinia, este ideală:

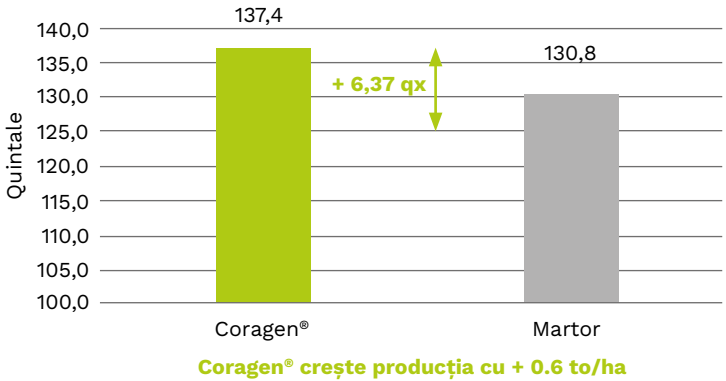
- implementarea unor măsuri agronomice, cum ar fi rotația culturilor sau distrugerea resturilor vegetale
- gestionarea populației adulte a primei generații de Ostrinia prin aplicarea unui insecticid în stadiul de 10 frunze (stadiul limită a trecerii tractorului)
- aplicarea unui insecticid ovicid și larvicid înainte ca larvele să intrat în tulpină sau în spic.

Coragen
clorantraniliprol 200 g/l

0.125 l/ha

Avantaje Coragen:

- Singura moleculă din clasa antranilamide -> Insecticid cu mod de acțiune diferit de al celorlalte insecticide cunoscute.
- Ovicid, larvicid și insecticid (adulți)
- Acțiune de lungă durată (14–21 de zile)
- Paralizarea insectelor cu un efect anti hrănire

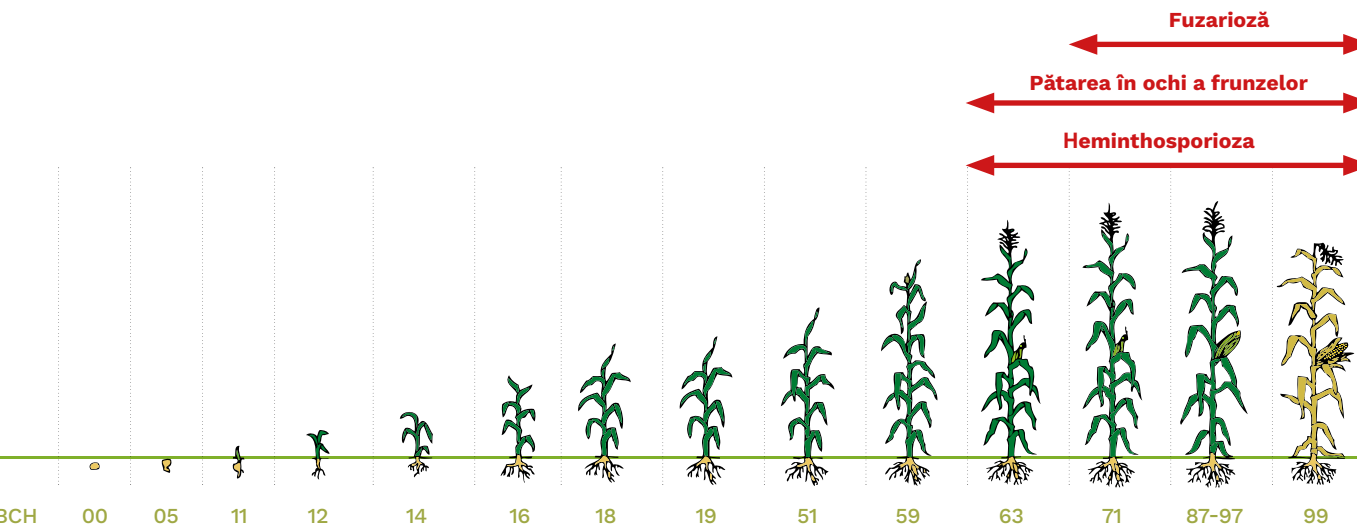


FUZARIOZA

(Fusarium verticilloides, Fusarium graminearum, Giberella zeae)

Cea mai frecventă boală întâlnită în cultura porumbului este fuzarioza. Aceasta poate afecta:

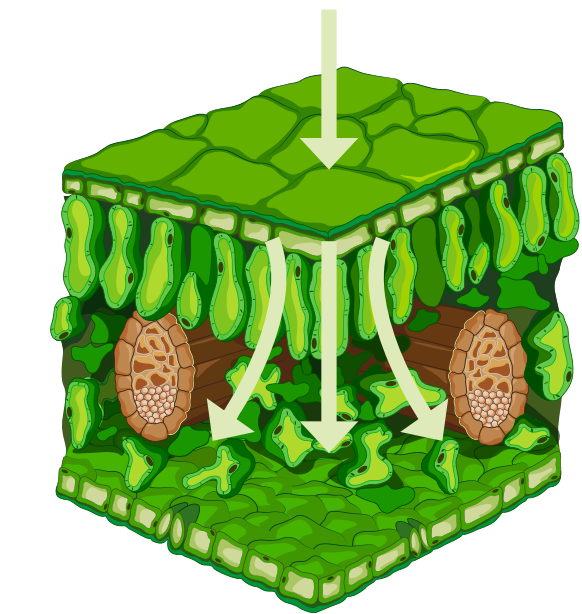
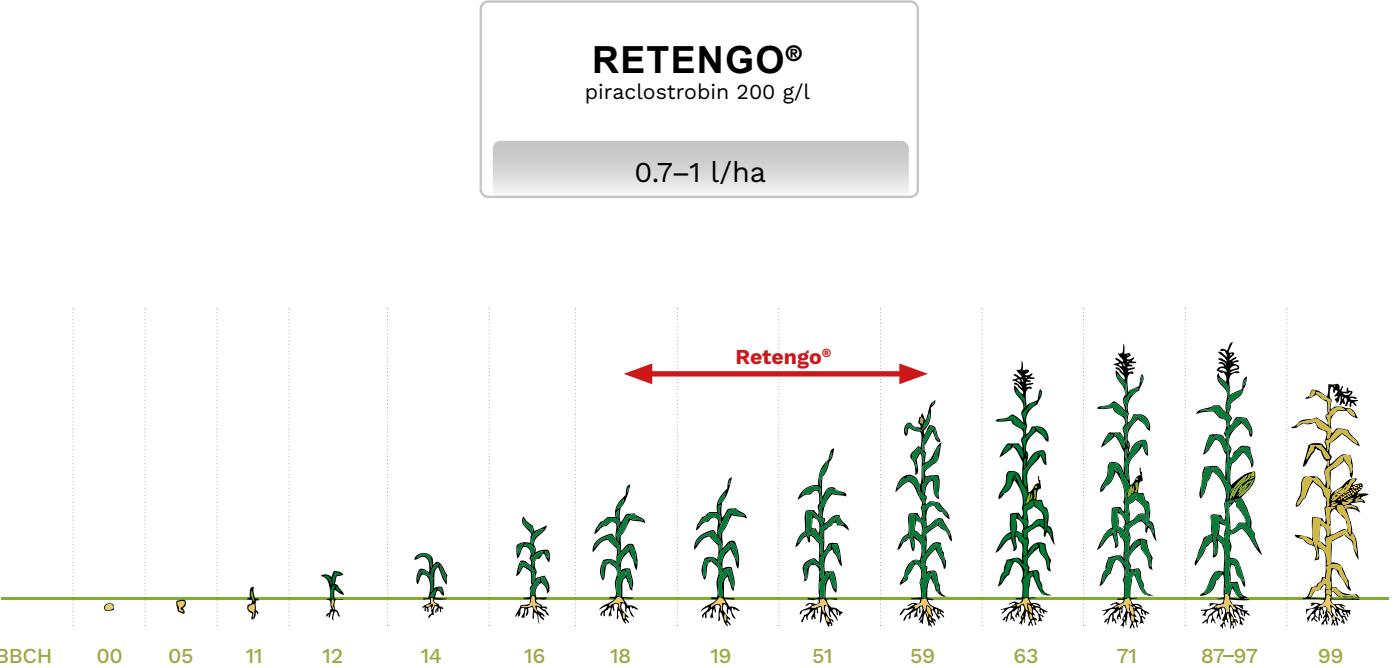
- tulpina (favorizată de stresul hidric, de sensibilitatea hibrizilor sau de semănatul timpuriu în soluri slab încălzite).
- știuletele (atunci când știuletele este atacat de larvele de ostrinia sau de adulții de diabrotica), caz în care riscul de dezvoltare al micotoxinelor este foarte mare.



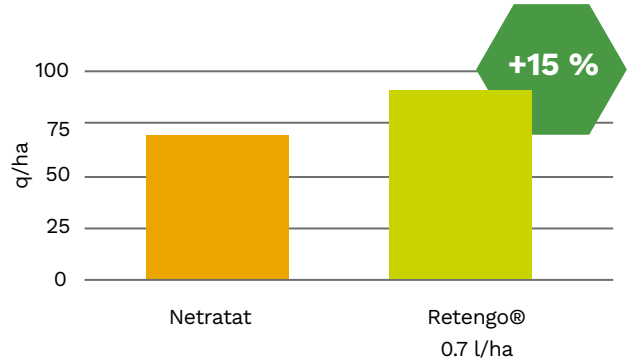
Pentru a evita riscul de fuzarioză, în special, este recomandată aplicarea unui fungicid, în mod ideal atunci când porumbul este înflorit (BBCH 53–63) (dacă aveți un pulverizator autopropulsat).

Soufflet Agro România recomandă aplicarea unui produs pe bază de Piraclostrobin, care poate fi aplicat, în amestec cu un produs pe bază de tebuconazol. (respectați reglementările în vigoare și aprobările indicate pe etichetele produselor).

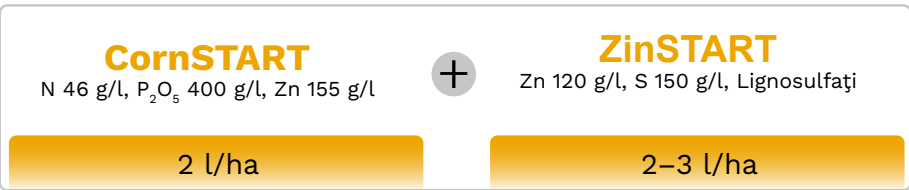
Retengo®: Un produs translaminar cu acțiune preventivă și curativă. O asociere ideală cu un tebuconazol pentru o eficiență ridicată asupra fuzariozei.



- Avantaje**
- Effect de stay green : fotosinteză mult mai eficientă
 - Control excelent al principalelor boli din cultura de porumb
 - Reducerea pierderilor cauzate de îmbătrânirea prematură sau căderea plantelor
 - O toleranță mai mare la stres și secetă
 - Calitate îmbunătățită și producție mai mare la hectar (MMB)



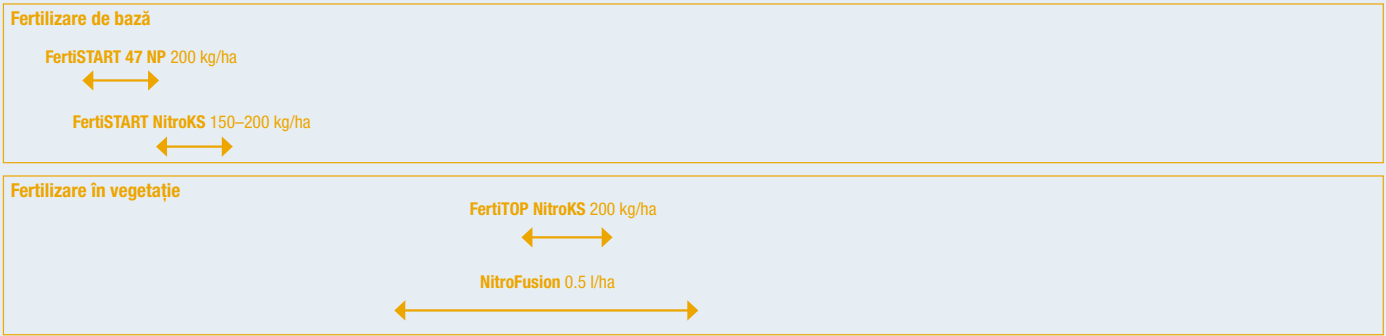
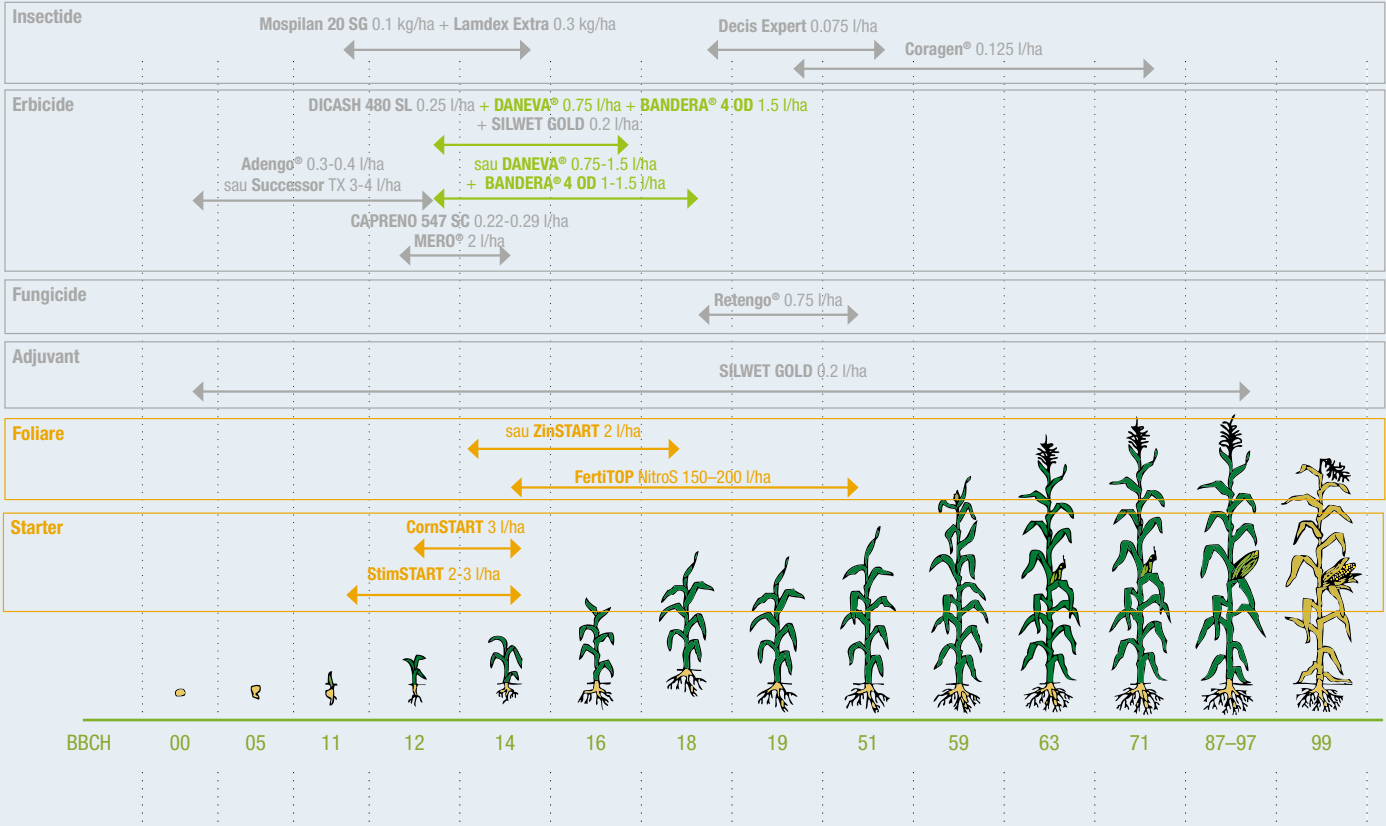
CornPOWER package



Fertilizare de bază	FertiSTART 47 NP Nutricharge®	5N-28P + 19SO ₃ , 0.5 MgO, 0.02 Cu	SOUFFLET AGRO	BB 600 kg	200 kg/ha
	Inainte de semănat, la pregatirea patului germinativ.				
Erbicid pre-emergent post timpuriu	FertiSTART NitroKS	28N-7K +12SO ₄	SOUFFLET AGRO	BB 600 kg	200 kg/ha
	Fertilizarea odată cu semănatul.				
Erbicid pre-emergent post timpuriu	Successor TX	petoxamid 300 g/l terbutilazin 187.5 g/l	FMC	5 l	3–4 l/ha
	Este soluția eficace și de lungă durată pentru combaterea buruienilor graminee și a unor buruieni cu frunză lată. Are un spectru larg de buruieni combătute. Acționează în stratul superficial al solului, chiar și la cantități mai reduse de precipitații. Este selectiv pentru cultura de porumb și floarea-soarelui.				
	CAPRENO® 547 SC	tiencarbazon metil 68 g/l tembotrione 345 g/l isoxafinden-etil 134 g/l	BAYER	0.725 ml	0.22–0.29 l/ha
	MERO®	733 g/l ulei de rapiță (sub formă de ester metilic)	BAYER	5 l	2 l/ha
Erbicid post-emergent	Erbicid sistemic pentru controlul buruienilor cu frunză lată și al buruienilor anuale de grâu din culturile de porumb. Acțiune cu spectru larg în faza de răsărire (în special în stadiul de răsărire timpurie până la intermediară, 2–6 frunze)				
	DANEVA®	mesotrione 100 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.75–1.5 l/ha
	BANDERA® 4 OD	nicosulfuron 40 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	1–1.5 l/ha
Fertilizare foliară	DANEVA®: Mesotrione cu o formulare de top pentru a asigura un spectru de acțiune împotriva buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate. Produs complementar cu BANDERA® 4 OD. Best seller: BANDERA® 4 OD (nicosulfuron cu formulatie OD de calitate premium). Complementaritate ridicată cu DANEVA® pentru controlul buruienilor monocotiledonate și dicotiledonate.				
	CornSTART	N 46 g/l P ₂ O ₅ 400 g/l Zn 155 g/l	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha
	Îngrășământ foliar ce ajută la dezvoltarea radiculară, foliară și a randamentului culturii încă din primele stadii de vegetație.				
Fertilizare foliară	StimSTART	N 120 g/l, P ₂ O ₅ 50 g/l K ₂ O 100 g/l, Amino acid Acid humic si fulvic Acreciactiv	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha
	Best seller: Stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor plantelor tinere, optimizează capacitatea de a asimila nutrienții, îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres.				
Fungicid	Retengo®	piraclostrobin 200 g/l	BASF	5 l	0.7–1 l/ha
	Substanța activă aparține grupului de strobilurine și are o mișcare translaminară în plantă acționând preventiv și parțial curativ împotriva agenților patogeni specifici culturilor de floarea soarelui, cereale și porumb.				
	Leptostar 200 SL	acetamiprid 200 g/l	QEMETICA	1 l	0.1 l/ha
Fungicid	Combate dăunatorii în toate stadiile de dezvoltare (ou-larvă-adult). Absorbit rapid de către plantă, produsul are un efect rapid (afectând sistemul nervos al insectelor care paralizează și mor). Cultura este protejată până la 3 săptămâni.				
	Lamdex Extra	lambda-cihalortin 25 g/kg	ADAMA	5 kg	0.3 kg/ha
Insecticid	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.				
	Decis Expert	deltametrin 100 g/l	BAYER	1 l	0.075 l/ha
Insecticid	Decis Expert acționează prin contact și ingestie asupra insectelor dăunătoare în stadiul de larve și adulți.				
	CORAGEN®	clorantraniliprol 200 g/l	FMC	1 l	0.125 l/ha
Insecticid	Insecticid din gama Rynaxypyr® - cu moleculă unică din clasa antranilamide, cu spectru larg de combatere asupra mai multor specii de dăunători.				

Fertilizare foliară	NitroFusion	3 tulpini de bacterii, două tulpini de Methylobacter și una de Arthrobacter	SOUFFLET AGRO		0.5 l/ha
	ZinSTART	120 g/l Zn, 150 g/l S, Lignosulfați	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha
Fertilizare foliară	Best seller: Îngrășământ foliar ce susține dezvoltarea radiculară și viabilitatea polenului, în funcție de perioada de aplicare.				
	FertiTOP NitroS (Nutricharge)	N28% + 6% SO ₄	SOUFFLET AGRO	1000 l	150–200 l/ha
Fertilizare foliară	Îngrășământ lichid cu azot și sulf cu randament superior în compatație cu UAN.				
Adjuvant	Silwet Gold	polyalkyleneoxide modificat cu heptamethyltrisiloxane 80%	UPL	1 l	0.2 l/ha
	Adjuvant utilizat împreună cu produse fitosanitare, elimină driftul, ajută la penetrarea și uniformitatea pesticidelor pe frunză (crește eficiența insecticidelor, fungicidelor și erbicidelor). Este partenerul ideal pentru erbicidele antimonocotiledonate.				

Fertilizare de bază	FertiSTART 47 NP Nutricharge®	5N-28P + 19SO ₃ , 0.5 MgO, 0.02 Cu	SOUFFLET AGRO	BB 600 kg	200 kg/ha
Inainte de semănat, la pregatirea patului germinativ.					
Erbicid (de la 2 până la 6 frunze)	DICASH 480 SL	dicamba 480 g/l	SHARDA	5 l	0.25 l/ha
	DANEVA®	mesotrione 100 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	0.75–1.5 l/ha
	BANDERA® 4 OD	nicosulfuron 40 g/l	SOUFFLET AGRO	5 l	1–1.5 l/ha
	DICASH 480 SL: este un erbicid selectiv sistemic, din grupa erbicidelor hormonale, destinat combaterii buruienilor dicotiledonate din cultura de porumb, in special a palamei. Se aplica in timpul vegetatiei, cand buruienile sunt mici. Este absorbit prin partile verzi si prin radacini. DICASH 480 SL inhiba creaserea buruienilor tinta, care in final se usuca. DANEVA®: Mesotrione cu o formulare de top pentru a asigura un spectru de acțiune pe buruieni monocotiledonate și dicotiledonate. BANDERA® 4 OD (nicosulfuron cu formulare OD de calitate premium). Complementaritate ridicată cu DANEVA® pentru control al buruienilor monocotiledonate si dicotiledonate.				
Insecticid	Decis Expert	deltametrin 100 g/l	BAYER	1 l	0.075 l/ha
Decis Expert acționează prin contact și ingestie asupra insectelor dăunătoare în stadiul de larve și adulți.					
Fertilizare foliară	StimSTART	N 120 g/l, P ₂ O ₅ 50 g/l K ₂ O 100 g/l, Amino acid Acid humic si fulvic Acreciactiv	SOUFFLET AGRO	10 l	2 l/ha
	Best seller: Stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor plantelor tinere, optimizează capacitatea de a asimila nutrienții, îmbunătățește vigoarea plantelor și rezistența acestora la factorii de stres.				
	ZinSTART	Zn 120 g/l S 150 g/l 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.				
Fertilizare foliară	FertiTOP NitroS (Nutricharge)	N28% + 13% SO ₃	SOUFFLET AGRO	vrac sau 1000 l	100 - 120 l/ha
	Îngrășământ foliar care susține creșterea și dezvoltarea plantei.				
Adjuvant	Silwet Gold	polyalkyleneoxide modificat cu heptamethyltrisiloxane 80%	UPL	1 l	0.2 l/ha
	Adjuvant utilizat împreună cu produse fitosanitare, elimină driftul, ajută la penetrarea și uniformitatea pesticidelor pe frunză (crește eficiența insecticidelor, fungicidelor și erbicidelor). Este partenerul ideal pentru erbicidele antimonocotiledonate.				



LEGENDĂ
PORTOCALIU - FERTEQ VERDE - GUARDEQ



SOUFFLET AGRO S.R.L.
DN 2 B KM 9+900
120204 BUZAU




www.soufflet-agro.ro


Soufflet AGRO Romania