

NUMĂRUL
1

FEBRUARIE 2021



PIONEER®

MADE TO GROW™ 

Silozul de porumb, alegerea fermierilor profesioniști!

Programul pentru siloz dezvoltat de Corteva Agriscience. Energie premium pentru generațiile viitoare.

Stimați fermieri,

Știm că silozul este principala cheltuială a unei ferme zootehnice și că prioritatea dumneavoastră principală este să obțineți cea energie de calitate superioară din silozul de porumb. Corteva România nu a fost un jucător important în această piață până acum, dar opțiunea companiei de a alocă resurse (genetică, oameni, servicii, inoculanți, etc) vine într-un moment oportun, în care accentul se pune din ce în ce mai mult pe optimizarea ciclului economic din fermă și prin schimbarea direcției către livrarea de produse finite cu valoare adăugată.

Oferta Corteva pentru acest segment este completă și conține produse premium. Astfel, alături de genetica de top bine cunoscută în piața din România, venim și cu inoculanți unici (Tehnologia Fibrei FT ce aduce 14% energie în plus, datorită de structurării ligninei din fibră), aplicatoare pentru inoculanți care folosesc tehnologie de vârf (asemănătoare celei folosite în medicină), extrem de precise și care oferă posibilitatea utilizării unei cantități minime de soluție pe tona de produs, echipă de specialiști zonali foarte bine pregătită și cu mare experiență agricolă, precum și bonus, folia necesară obținerii unui siloz de calitate. Toate aceste verigi transformă oferta Corteva în prima opțiune a fermierilor care își doresc creșterea profitabilității și a profitului în fermă.

Pioneer® este cu siguranță cel mai cunoscut brand de genetică premium din întreaga lume și oferă

o gamă variată de produse și servicii care vor constitui în perioada imediat următoare mijloace importante pentru maximizarea producției de lapte/carne pe hectar precum și o reducere semnificativă a costurilor din fermă. Prin calitatea produselor și serviciilor pe care vi le punem la dispoziție prin acest program, precum și cu ajutorul cunoștințelor tehnice oferite de echipa Corteva care va fi alături de dumneavoastră, nu numai că veți avea acces la cele mai performante produse și tehnologii de ultimă oră din întreaga lume, dar veniturile dumneavoastră vor crește astfel încât să asigurăm dezideratul unei vieți mai bune, atât pentru fermier, cât și pentru animalele din șeptelul acestuia.

Suntem implicați în acest proiect împreună cu parteneri puternici, care fac parte din această industrie (Danone, DMS, etc), pentru a asigura viabilitatea și profitabilitatea pe termen lung a fermei dumneavoastră. Suntem un partener de încredere și ne dorim să cultivăm pământul pentru generațiile viitoare, asigurând sustenabilitatea întregului lanț de producție.

Schimbările climatice precum și variațiile prețului laptelui din ultima perioadă fac ca acest program de dezvoltare sustenabilă a unui siloz premium să devină de o importanță strategică.

Datoria noastră de fermieri este să asigurăm hrana unei populații în continuă creștere, dar și calitatea vieții pe care ne-o dorim constant cu toții.

Noul proiect lansat de Corteva a început deja prin implementarea în două ferme pilot (**Unic Prod Com**, Dume Gheorghe, localitatea Oltenița, județul Călărași și **Afilu Trans**, Ing. Roman Ioan, comuna Amaru, județul Buzău) a unui program de testare și monitorizare a tehnologiilor de cultură precum și a proceselor care stau la baza realizării unui siloz de calitate.

Practic ne dorim să optimizăm și să îmbunătățim întreg ciclul de producție de la semănat la însilozare. Astfel, am construit o echipă formată din specialiști agronomi, care să acopere fiecare zonă importantă pentru producția zootehnică a țării.

Reprezentantul pentru estul și nord-estul țării este Mihaela Buruiană, promotor al companiei Corteva Agriscience. Mihaela este absolventă a USAMV Iași, are experiență în agricultură de peste 20 de ani, fiind în acest moment cel mai vechi angajat al companiei. De-a lungul timpului, a participat la numeroase cursuri și conferințe pe tema silozului și a inoculanților, atât în țară, cât și în străinătate, fiind cel mai experimentat membru al echipei.

Reprezentantul pentru centrul și vestul României este Liliana Irimie, promotor al companiei Corteva în zona de centru a țării. Este absolventă a USAMV Cluj Napoca, specializarea Agricultură. Având în prezent o experiență de peste 20 ani în agricultura românească, Liliana a devenit, începând cu anul 2005 omul de legătură dintre produsele companiei Pioneer® și fermierii din zona sa de activitate.

În zona unde avem cele 2 ferme pilot, activează Adrian Găgeanu, promotor al companiei Corteva în partea de sud-est a țării. Absolvent a USAMV București, are experiență în agricultură de peste 10 de ani și în microbiologie de peste 15 ani. A lucrat în cercetare și ca urmare, a făcut un doctorat în acest domeniu.

Întregul program va fi condus de Valentin Mihai, Category Marketing Manager Porumb și Soia în cadrul companiei. Absolvent al USAMV Iași și doctor în Agrochimie, are experiență în agricultură de peste 15 ani, trecând prin diferite segmente ale acestei industrii, de la vânzare la cercetare (ameliorarea plantelor). În prezent ocupă această poziție în cadrul departamentului de Marketing, fiind responsabil de întreaga linie de hibrizi de porumb și soia din portofoliul companiei.



**VALENTIN
MIHAI**



**MIHAELA
BURUIANĂ**



**LILIANA
IRIMIE**



**ADRIAN
GĂGEANU**

Portofoliu de hibrizi de porumb pentru siloz conține în oferta pentru campania 2021, 5 hibrizi, din care 3 sunt noi.

PR31Y43

Hibridul numărul 1 în preferințele fermierilor italieni, vine să completeze portofoliul hibrizilor de porumb Pioneer®, caracterizându-se printr-o excelentă capacitate de producție precum și un raport boabe masă vegetală de 1:1. Este un hibrid tardiv, FAO 590, cu 138-145 zile perioadă de vegetație (de la răsărire la maturitatea fiziologică) de tipul dentat, cu o stabilitate bună și cu un profil agronomic superior.

Are un știulete care face lejer 18-20 rânduri de boabe, cu o masă hectolitrică foarte bună, amidon de tip moale, ușor digestibil și accesibil animalelor, lucru care se traduce într-un randament crescut în utilizarea furajului. Acest hibrid oferă posibilitatea unei plaje generoase de grosimi la tăiere, precum și o foarte bună flexibilitate la recoltare, reușind să obțină producții uimitoare în substanță uscată și energie la hectar. Planta este foarte înaltă, cu inserție înaltă a știuletelui și o vigoare deosebită la răsărire. Face un știulete foarte mare, bine polenizat până în vârf, iar pănușile se deschid la finalul ciclului de vegetație.

Posedă o excelentă rezistență a tulpinii, precum și efectul de stay-green la maturitate, datorită toleranței sale excelente la cele mai frecvente boli ale porumbului, având o acumulare continuă și treptată de substanță uscată.

PR31Y43 poate produce o cantitate foarte mare de masă verde, dar nu în detrimentul unei producții maxime de substanță uscată și energie la hectar. Intervalul de recoltare este foarte generos, având în același timp garanția că vom putea însiloza întotdeauna un produs bine mărunțit, de înaltă calitate și cu un conținut adecvat de substanță uscată. Este hibridul ideal pentru cei care doresc producția maximă de masă verde la hectar, cu cea mai înaltă calitate (raport boabe/masă vegetală 1:1).

Își manifestă maximum de potențial productiv în medii de cultură cu fertilitate ridicată și disponibilitate bună a apei, dar oferă rezultate excelente chiar și la niveluri de fertilitate mediu-s scăzute.

sol, având comportare foarte bună în soluri erodate și deficitare în materie organică. Are capacitate crescută de închidere timpurie a stomatelor în condiții de arșiță.

Hibrid ce prezintă caractere agronomice superioare (înrădăcinare profundă, inserție medie).

P0268

Este un hibrid de FAO 420, fiind cel mai cultivat hibrid pentru siloz în Franța. Cu o productivitate excepțională în boabe, este un hibrid ofensiv care răspunde excelent la tehnologia aplicată.

Prezintă caracterul „Stay green”, rezistență la cădere și înrădăcinare profundă. Se cultivă pe orice tip de

P2088

Este un hibrid tardiv, FAO 600, cu 140-146 zile perioadă de vegetație (de la răsărire la maturitatea fiziologică), fiind cea mai performantă “fabrică” de energie, datorită perioadei lungi de vegetație, fiind capabil să realizeze cantități excepționale, atât de masă verde, cât și amidon.

Este hibridul cu cea mai mare producție de substanță uscată pe hectar din România. Este capabil să dezvolte o masă vegetativă extraordinară, cu frunze erecte și o suprafață foliară fotosintetică mare.

Rămâne verde până la maturitate, cu un stay-green excelent datorat în primul rând unei toleranțe excepționale la bolile frunzelor.

Structura și rezistența puternică a tulpinii contribuie din plin pentru a avea o plantă sănătoasă și solidă până la recoltare pentru acest hibrid. Raportul excelent între știulete și masa verde (1:1) propulsează acest hibrid în topul gamei pentru siloz, fiind cel mai puternic generator de energie pe hectar din portofoliu nostru.

Este hibridul perfect pentru fermele zootehnice de top, producătoare de lapte sau biogas. Bună toleranță la *Helminthosporium*, permite semănatul chiar și în condiții de presiune mare a acestui patogen.

P8688

Este un hibrid extratimpuriu din grupa FAO 250 ce se pretează foarte bine culturii duble, după cereale păioase, dar și rapiță. Face parte din gama hibrizilor M3, un nou brand al companiei Corteva, ce aduce hibrizi productivi și stabili de tipul DENT la această grupă FAO foarte timpurie.

Practic, prin acest lucru se urmărește ridicarea valorii energetice pe hectar, prin prezența amidonului

“moale” ce se găsește în stuctura cariopselor de tip DENT ale porumbului, dar și a calității în ceea ce privește randamentul de absorbție și asimilare a amidonului de către animale.

Este un hibrid de talie înaltă, cu foliaj bogat și un știulete impresionant. Prezintă calități agronomice foarte bune, mai ales rezistența tulpinei și toleranța ridicată la *Helmitosporioza*.

P0725

Deja cel mai cunoscut hibrid pentru siloz din portofoliu nostru, face parte din grupa hibrizilor tardivi, FAO 520. Este o plantă foarte înaltă, cu inserție înaltă a știuletelui și frunze erecte.

Prezintă caractere agronomice bune și constante. Potențialul de producție în boabe face ca anumiți

fermieri să-l utilizeze doar în acest scop, fiind un hibrid foarte stabil și plastic, dar recomandarea noastră este pentru segmentul de siloz.

Rezultatele fabuloase de peste 85 tone/ha obținute anul acesta, îl recomandă ca fiind garanția unei profitabilități ridicate.



Valentin Mihai, București, Februarie 2021

Porumbul de siloz "Necesitate, nu o opțiune". Importanța energetică a porumbului siloz.

Datorită calităților nutriționale, silozul de porumb obținut din planta întreagă este cel mai utilizat furaj ca sursă energetică în hrana rumegătoarelor, fiind principalul furnizor de fibre și energie. Prin prezența frunzelor și tulpinilor în masa silozului, acesta reprezintă atât calitățile unui furaj grosier, cât și calitățile unui furaj concentrat datorită prezenței boabelor.

Caracteristica nutritivă a porumbului, fie că discutăm despre producția de boabe, siloz sau masă verde, constă în valoarea energetică ridicată a acestuia, datorită conținutului bogat în glucide digerabile.

Pentru reușita unui siloz de calitate, o verigă importantă o reprezintă alegerea hibrizilor de porumb, hibrizi capabili de realizarea de producții mari (boabe/masă verde), grad ridicat de digestibilitate a fibrei și o valorificare cât mai ridicată a substanțelor nutritive și a fibrei de către animal. Pentru a asigura concentrația energetică a rației, caracteristica fiecărei specii de animale, trebuie să alegem hibrizi de porumb la care aportul de energie vine atât din tulpină, frunze, cât și din boabe.

Indiferent de hibridul ales a fi cultivat, cu bobul dent sau cu bobul flint (sticlos), trebuie să vorbim în special despre amidon și mai puțin despre proteină, deoarece cantitatea totală de proteină din porumb este scăzută la nivel general. Proteina atât de necesară pentru a realiza o rație echilibrată animalelor, poate fi asigurată din alte surse, cum ar fi leguminoasele (soia, lucernă, trifoi).

Porumbul siloz, principala sursă de furajare a vacilor de lapte este un produs natural care, bine conservat, conferă animalului până la 80% din energia necesară și 40% din azotul de care acesta are nevoie.



Principalii indicatori care ne pot ajuta la determinarea valorii nutritive și energetice a unui siloz de calitate sunt:

Conținutul de substanță uscată

Dacă se depășește procentul de substanță uscată optim, valoarea nutritivă a porumbului-siloz riscă să se deterioreze în timpul însilozării, mai ales atunci când silozul este deschis.

Determinarea conținutului de minerale

Conform datelor specificate în revistele și cataloagele de specialitate, mineralele prezente în substanța uscată a porumbului-siloz trebuie să fie în medie de 4%, un conținut de peste 6% poate indica prezența pământului. Recomandăm în acest sens spălarea și dezinfectarea roților utilajelor agricole înainte de intrarea în fermă.

Amidonul

Conținutul de amidon asigură în mare parte valoarea energetică a silozului de porumb, trebuie însă atenție deosebită în cazul porumbului recoltat în faza de supracoacere, situație în care procentul de amidon este mai ridicat.

Hibrizii cu bobul dent sunt avantajați datorită digestibilității mai mari și mai rapide a amidonului, față de hibrizii cu bobul sticlos unde amidonul vitros are nevoie de 4-6 luni pentru a putea fi ușor digerabil și pentru a putea elibera aportul de energie de care are nevoie animalul.

Pentru obținerea unui siloz conservat de calitate și cu o valoare nutritivă ridicată, este necesară respectarea procesului de însilozare, a modului de umplere a silozului, realizarea unei tasări energice, dar și închiderea și acoperirea silozului în cel mai scurt timp, aceștia fiind și principalii factori care influențează fermentația.

Fermentația este etapa decisivă în procesul de conservare a silozului, folosirea aditivilor furajeri Pioneer® jucând un rol important în determinarea calității și a valorii nutritive a silozului de porumb.

Liliana Irimie

Sibiu, Februarie 2021





Ce reprezintă raportul de 1:1 în silozul de porumb?

De-a lungul timpului, dacă în obiectul dumneavoastră de activitate s-a aflat și creșterea de bovine, indiferent că sunt crescute pentru carne sau pentru lapte, este aproape imposibil să nu vă fi lovit măcar o dată, atunci când alegeți un hibrid de porumb pentru siloz sau atunci când realizați efectiv silozul de porumb, de raportul 1:1.

Se vorbește mult despre acest raport de 1:1 și am dori în cele ce urmează să detaliem câteva aspecte practice și teoretice legate de acest subiect, evidențiind importanța acestui parametru pentru realizarea unui siloz de calitate superioară. Raportul de 1:1 se referă practic la raportul dintre greutatea boabelor și greutatea plantei fără boabe.

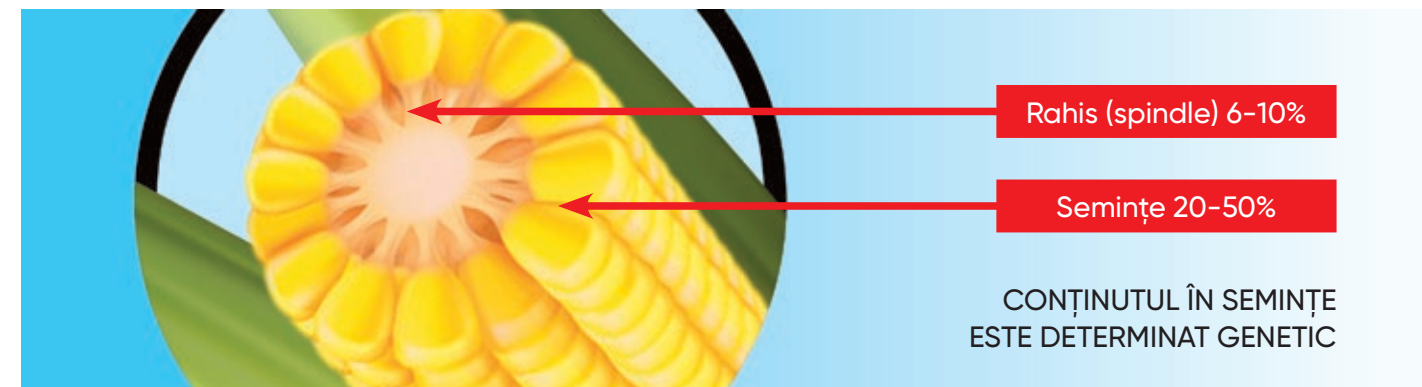
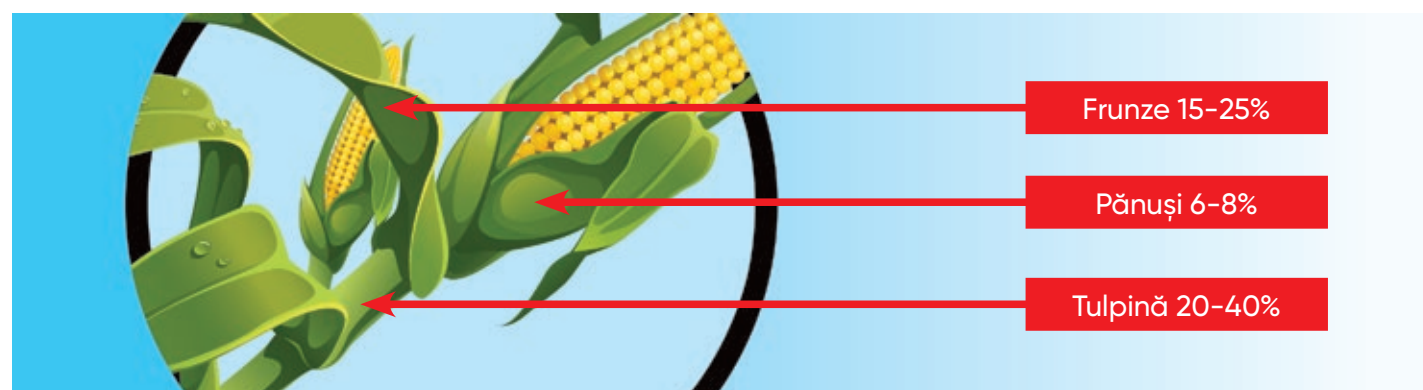
Cum se calculează și cum putem ajunge la acest raport?

Compoziția în substanță uscată a plantei de porumb o găsim calculată în diferite tratate, cataloage, reviste și se împarte astfel: tulpina reprezintă 20-40%, pănușile 6-8%, frunzele 15-25%, rahisul 6-10% iar semințele 20-50%.

În funcție de diferite condiții de cultură, de arealele geografice în care a fost semănat porumbul, aceste

procente pot varia destul de mult, dar raportul dintre greutatea boabelor și greutatea tulpinii fără boabe este un indicator a cărui valoare este determinată genetic.

Hibridii de porumb Pioneer® destinați producerii de siloz au valoarea acestui raport de 1:1 sau foarte aproape de această valoare (la calcularea acestei valori se va avea în vedere faptul că plantele destinate însilozării se taie la cel puțin 30 cm deasupra solului).



CONȚINUTUL ÎN SEMINȚE
ESTE DETERMINAT GENETIC

Exemplu 1:

Presupunem că avem o tarla cu porumb siloz unde am realizat o producție de 50 tone/ha. În această tarla avem în condiții normale de cultură:

- cca. **18 tone boabe** la o umiditate de cca 35% ceea ce reprezintă **11.7 tone boabe substanță uscată**
- cca. **32 tone masă verde** la o umiditate de cca. 63% ceea ce reprezintă **11.8 tone substanță uscată**

Rezultă un raport de 1:1 boabe/plantă verde.

Exemplele ne arată faptul că este suficient să avem în masa de siloz un raport fizic de 2:1 plantă verde/boabe, pentru ca raportul nostru în substanță uscată să fie de 1:1.

De ce este atât de important să avem un raport de 1:1 sau cât mai aproape de 1:1?

Din boabele de porumb avem nevoie de amidon, amidon care este transformat în energie, energie care îmi va desface proteina și o va transforma în proteină digestibilă care, este ușor asimilabilă de animale.

De reținut este faptul că absorbția, care se realizează din boabe de porumb administrate separat, la nivelul intestinului vacii, este mult mai mică decât dacă ea se face din boabele prezente într-un siloz.

Să luăm de exemplu cazul anului, 2020, când în multe situații, datorită condițiilor climatice, porumbul semănat pentru siloz, a fost însilozat deși avea foarte puține boabe. Un astfel de siloz are un conținut de cca. 16-17% amidon, față de un minim necesar de 28-30%.

Chiar dacă rația vacilor se va suplimenta cu boabe din silozul făcut doar din boabe de porumb recoltate cu umiditate mare sfărâmate, absorbția de amidon este cu mult mai mică decât dacă aceeași cantitate de boabe s-ar fi aflat în masa de siloz. Contează de asemenea și faptul că zaharurile din boabele aflate în masa de siloz ar fi ajutat la o fermentație corectă a silozului.

Exemplu 2:

Presupunem că avem 100 kg siloz din care:

- 36 kg boabe cu 35% umiditate = cca 23 kg substanță uscată
- 64 kg masă verde cu 63% umiditate = cca 23 kg substanță uscată

Rezultă un raport de 1:1 plantă verde/boabe.

Indiferent de sursele proteice pe care noi le folosim în furajare, dacă nu avem acest amidon care să transforme proteina, ea va fi ingerată, dar nefiind digestibilă o vom regăsi în dejecțiile taurine. E ca și cum am arunca banii pe o proteină de care vaca nu are cum să beneficieze, deși este ingerată.

Un alt aspect demn de menționat ar fi acela că odată ce avem mai multă plantă verde procetul de ADF, NDF și implicit de lignină din siloz va crește, ceea ce implică un consum mai mare de energie din partea animalelor pentru a descompune această hrană. Energia necesară noi o furnizăm cel mai ieftin din amidonul aflat în boabele de porumb însilozate.

Aspecte tehnologice care ne pot ajuta să ajungem mai ușor la raportul de 1:1, vom detalia în următoarea noastră broșură! Foarte importante sunt următoarele elemente ce vor fi detaliate: hibridul ales, densitatea de semănat, nivelul de fertilizare, momentul recoltării, înălțimea de tăiere.

Mihaela Buruiană
Iași, Februarie 2021



Calitatea și performanța silozului cu aplicatoarele Pioneer®.

Știați că?

Știați că avem cele mai performante aplicatoare, având o strânsă colaborare cu industria de aparatură medicală? Astfel am obținut o fiabilitate foarte bună, o uniformitate de precizie și un volum scăzut de apă folosită.

Compania Corteva Agriscience a investit încă din anul 1999 în aplicatoare, începând cu aplicatorul Gandy care utiliza un volum de 500 ml/tonă, ajungând astăzi la Appli-Pro Intel, care utilizează un volum de soluție de 10 ml/tonă, controlat cu un iPad.

Încă de la început, am știut cât de important este pentru dumneavoastră ca inoculantul pe care îl folosiți să fie aplicat uniform, fără pierderi. Aplicatorul trebuie să consume un volum mic de apă și să aibă un randament foarte bun.

Este foarte important să avem uniformitate în aplicarea inoculantului. Fiecare bucățică din silozul nostru trebuie să intre în contact cu bacteriile din inoculant pentru a avea uniformitate în siloz, și astfel tot silozul nostru să fie de calitate.



O metodă care nu oferea o uniformitate



Aplicarea inoculantului încă de la tocare

Avem soluții pentru fiecare fermă în parte, ținând cont de dimensiunea fermei, de cantitatea de furaj și utilajele pe care le dețineți.

Am demarat și un program de mentenanță pentru a fi siguri că nu pierdem cea mai importantă resursă, timpul, de care dispunem din ce în ce mai puțin.

Astfel am realizat o serie de aplicatoare care să se plieze pe nevoile dumneavoastră.

Adrian Găgeanu
Buzău, Februarie 2021

Aplicatorul Appli-Pro® BASIC

- Sistem de dozare pentru 0.5-2 litri/tonă
- Sistem dovedit pentru ferme mici
- Recomandat pentru încărcarea remorcilor, presă de balotat (lucernă, fân)
- Rezervor de 100 litri sau 200 litri
- Recomandat pentru o medie de 120-350 tone/rezervor



Aplicatorul Appli-Pro® EZ

- Performanțe mai bune și sistem de dozare mic: 40 ml/tonă sau 80 ml/tonă
- Performanță bună 500 litri/tank
- Operare simplă
- Recomandat pentru ferme medii: tocător mic și remorci de încărcare
- Recomandat pentru o medie de 500 tone/rezervor



Aplicatorul Appli-Pro® SLV C500 sau C2000

- Sistem de dozare: 10 ml/tonă
- Rezervoare de 5 litri sau 20 litri
- Recomandat pentru ferme mari: tocător mare
- Recomandat pentru o medie de 500-2.000 tone/rezervor
- Eficacitate dovedită



Aplicatorul Appli-Pro® Intell

- Sistem de dozare: 10 ml/tonă
- Sistem inovat cu rezervor de înaltă performanță de 5 litri sau 20 litri
- Recomandat pentru tocătoare mari
- Opțional control iPad
- Recomandat pentru o medie de 500-2.000 tone/rezervor





PENTRU ALTE INFORMAȚII SUPLIMENTARE:

Valentin Mihai

Category Marketing Manager Corn & Soybean

Telefon: 0747 253 564

Adrian Găgeanu

Reprezentant Muntenia

Telefon: 0769 692 907

Mihaela Buruiană

Reprezentant Moldova

Telefon: 0732 161 171

Liliana Irimie

Reprezentant Transilvania

Telefon: 0746 085 606