

- Porumb

AGRO FLASH no. 3



soufflet
AGRO ROMANIA

Porumb

Pregătirea solului pentru cultura porumbului:

Germinarea semințelor și înrădăcinarea optimă a plantelor de porumb este dependentă, pe lângă alți factori, de natura climatică și de sol, de lucrările solului.

Pe lângă lucrarea de bază a solului, arătura, există în prezent diverse variante de prelucrare ale solului.

Un pat germinativ ideal pentru cultura de porumb prezintă mici formațiuni de sol sau bolovani de mici dimensiuni pe suprafața solului pentru a limita riscul apariției crustei, solul trebuie să fie afânat, bine structurat în profunzime, ușor tasat superficial pentru a favoriza contactul și schimbul de apă, căldură și elemente nutritive între boabe și rădăcinile viitoare.

Arătura, ca lucrarea de bază a solului, nu este indispensabilă în vederea realizării unor producții satisfăcătoare, fiind justificată prin dorința de a proteja solul și prin reducerea cheltuielilor la hectar. În acest sens scopul nu este să facem o comparație între variantele prezentate mai sus ci să exemplificăm diferite strategii posibile de pregătire ale patului germinativ și cultivarea porumbului.



Arătura între 15 și 20 cm

Obiectivul principal este acela de a întoarce și amesteca solul, de a încorpora resturile vegetale și buruienile deja prezente. În general,

după lucrarea de arătură se va folosi un tăvălug sau un disc pentru a prelucra bolovanii și a nivela cât mai uniform arătura. Arătura este eficientă pentru a aerisi, a crea o structură ușoară pământului, a încălzi și încorpora resturile vegetale.

Lucrarea superficială a solului la o adâncime de 5-10 cm

Sistemul acesta permite o structurare mai bună a solului, fără să fie întors. Se pot utiliza utilaje de tip cultivator, cu dinți de 5-15 cm sau chiar scarificator care vor permite încorporarea resturilor vegetale și omogenitatea structurii solului. Obiectivul este de a pregăti terenul fără amestecarea stratului. Tehnica aceasta va lăsa resturile vegetale aproape de suprafață, cu o acțiune favorabilă la nivelul materiei organice, asupra rezervei de nutrienți pentru sămânță, asupra dezvoltării bacteriilor, râme etc. Această lucrare superficială este mai ieftină și ajută la conservarea structurii solului, dar va favoriza creșterea și dezvoltarea buruienilor din semințe și rizomi.

Semănatul direct

Principalele argumente de a semăna direct sunt: eficiența împotriva eroziunii și reducerea cheltuielilor. În plus, dacă solul nu a fost întors, populația de râme va crește și va ajuta la încorporarea și reținerea apei în sol. Dacă este prezent un covor vegetal, răsărirea buruienilor va fi limitată, dar va implica folosirea unei semănători capabile de a trece peste resturile vegetale și de a menține adâncimea uniformă de semănat.

Strip till

Strategia aceasta permite prelucrarea solului numai pe rândurile de semănat. În categoria de minim-till, strip till va conserva solul și va permite o încălzire mai rapidă a acestuia favorizând o germinare mai rapidă și uniformă a semințelor. Strip till reduce cheltuielile din fermă dar va necesita investiția într-un utilaj specific. Această tehnică este mai puțin performantă pe solurile argiloase și trebuie un reglaj foarte precis.



Condițiile de semănat:

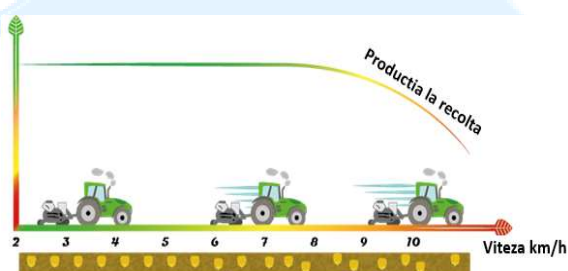
Adâncimea de semănat trebuie să fie la 4 -7 cm, în funcție de structura și textura solului. Peste 7 cm răsărirea va fi mai lentă iar la mai puțin de 4 cm, boabele riscă să nu germineze în situația lipsei apei sau atacului păsărilor.



O mare atenție va fi acordată vitezei de semănat.

Densitatea la semănat este primul punct pentru succesul culturii de porumb pentru că adaugă o medie de la 5 până la 10% la producție. Densitatea optimă de semănat trebuie aleasă în funcție de:

Scopul producției (boabe sau siloz)



- Maturitatea (cu cât este mai timpuriu hibridul cu atât mai mare trebuie să fie densitatea de semănat)
- Potențialul parcelei și zona
- Disponibilitatea apei în diferitele etape ale creșterii porumbului (în condițiile de irigat și neirigat)

În România, rezultatele cele mai bune au fost înregistrate la o densitate la semănat a porumbului cuprinsă între 68000 - 75000 de boabe germinabile.

Precocitatea (Porumb boabe în condiții de neirigat)	Număr de boabe germinație optimă / ha în funcție din grupa FAO
FAO 250-350	72 000 – 80 000
FAO 350-450	67 000 – 77 000
FAO 450-550	62 000 – 72 000

Adaptați aceste recomandări în funcție de condițiile pedoclimatice din zona respectivă.

Fertilizarea starter micro-granulată:

Îngrășământul starter este mult mai eficient chiar dacă solul are puțin fosfor sau acesta nu este disponibil în condițiile în care semănatul se execută mai timpuriu sau solul este rece.

Acest element, fosforul, când este localizat lângă plantă adaugă acesteia o mai bună vigoare la răsărire, uniformitate și o dezvoltare optimă a sistemului radicular. Există 2 tipuri de îngrășământ starter: complexe sau îngrășământul micro-granulat.

Un îngrășământ de tip DAP 18.46.0 poate fi administrat prin împrăștiere uniformă sau localizat concomitent cu lucrarea de semănat. Se va urmări poziționarea îngrășământului în proximitatea semințelor astfel ca primele rădăcini să aibă acces ușor și rapid la fosfor, dar nici prea aproape, să nu fie o absorbție prea mare de azot sub formă amoniacală (risc de toxicitate pentru plantă). De obicei se așează 2 cm lângă sau 2 cm sub rândul de semănat.

Un îngrășământ micro-granulat administrat cu dozele recomandate de producător prin intermediul instalației specifice de administrare din dotarea semănătorilor de tipul APV, are avantajul că va pune la dispoziția tinerelor plante sursa de fosfor direct accesibil, asimilabil, fără ca fosforul să fie nevoie să treacă prin diferite faze de conversie pentru a fi disponibil plantelor, cum este cazul Di amoniului fosfat (DAP 18.46) sau Mono amoniului fosfat (MAP 11.52). Sunt cazuri unde se poate înlocui îngrășământul solid complex de tipul NPK cu unul micro-granulat, cu o corecție cu azot, în vegetație, atunci când se folosește o prășitoare.

Acest starter micro-granulat se poate distribui lângă rândul de semănat cu un aparat care poate fi utilizat și pentru insecticidul granulat mai ales în cultura de porumb.

OptiBOOST

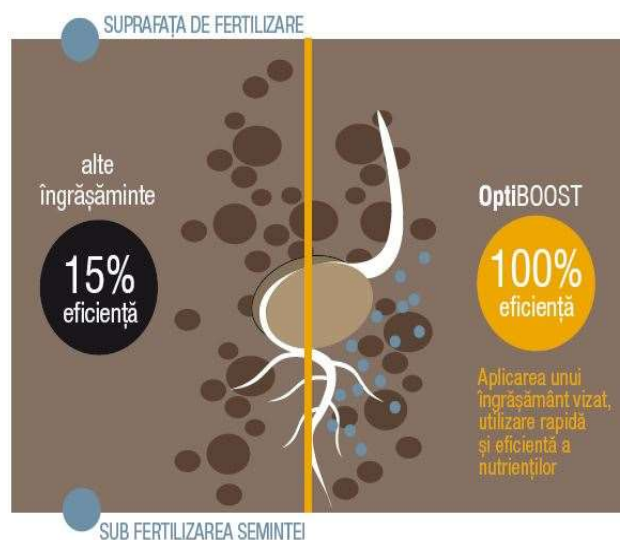
Compoziție: N 10% + P 45% + S 5% + Zn 0.5%

fertilizant micro-granulat cu efect de STARTER, special conceput pentru toate culturile:



- produsul este rapid asimilat de plante, datorită solubilității de peste 98% și reprezintă prima sursă de hrană a tinerei plănuțe până la trecerea acesteia la rădăcina dezvoltată;
- conținut echilibrat în elemente nutritive ca Azot, Fosfor, Sulf și Zinc;
- determină o dezvoltare rapidă a tinerei plănuțe, atât la nivel radicular cât și la nivel foliar;
- prezintă o disponibilitate directă a fosforului și al altor nutrienți din sol;

- favorizează formarea sistemului radicular adânc și ramificat;
- favorizează creșterea și dezvoltarea plantelor de cultură;
- asigură o bună uniformitate a culturii;
- asigură o rezistență mai mare a plantelor la condițiile de stres.



Recomandări:

- se folosește pentru toate culturile;
- se aplică la momentul semănatului cu micro – granulator;
- doza recomandată este de 20 kg/ha, aplicat pe rândul de semănat.