



## **Recoltare a e ficientă a porumbului cu probleme de cădere**

19.09.2016

### **Culegătoarea de porumb și recoltarea porumbului**

O mare parte din teritoriul țării a fost afectat de secetă severă. Iar zonele unde s-au înregistrat ploii au fost însoțite de grindină. Acest complex de factori meteorologici nefavorabili a adus cu sine, pe lângă producții mai mici față de potențialul hibridilor și căderi ale plantelor de **porumb** și, uneori, a știuleților, ca urmare a slăbirii rezistenței plantelor la factorii de stres și a senescentei premature, ceea ce face **recoltarea porumbului** mai dificilă.

De asemenea, condițiile de arșiță și secetă în perioada umplerii boabelor favorizează apariția unor boli pe tulpină (Fusarium, Gibberella, antracnoza etc.) care, la rândul lor, pot atrage după sine căderi.

Totodată, căderile sunt generate și de nespectarea verigilor tehnologice. Cum ar fi (dar fără a se limita la) aplicarea inadecvată și în doze necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice (prea puțin fosfor și potasiu și prea mult azot) sau la practicarea unor populații mari de plante.

În astfel de situații, **recoltarea porumbului** trebuie executată astfel încât pierderile de producție să fie cât mai mici cu putință.

### **Reglajul culegătoarei de porumb**

În cea mai mare parte a suprafețelor **recoltarea porumbului** se face mecanizat, sub formă de știuleți depănușați sau sub formă de boabe. Pentru aceasta, **culegătoarea de porumb** este o piesă-cheie a sistemului de producție agricolă, cu un efect direct asupra recoltei, a productivității la **recoltarea porumbului**, cât și asupra calității și a cantității boabelor. Astfel, o combină care funcționează în parametri poate reduce considerabil pierderile de producție cauzate de căderi.

În continuare, vom încerca să atingem câteva dintre cele mai importante aspecte tehnice ce trebuie avute în vedere la reglajul culegătoarei de porumb cu probleme de cădere.



Este foarte important ca operatorul să înțeleagă că un reglaj necorespunzător poate deteriora și alte funcții, dar și sistemul ca un întreg. Aspecte generale se regăsesc în manualul de instrucțiuni al **culegătoarei de porumb**, indiferent de producător, dar informațiile sunt orientative, reglajul fin trebuind făcut în teren, în funcție de fiecare situație în parte.

În general, pierderile la **recoltarea porumbului** sunt înaintea **culegătoarei de porumb**, pierderi la heder, pierderi prin neetanșeități, pierderi la sistemul de separare și pierderi la sistemul de curățare. În cazul lanurilor de porumb cu căderi de plante, pierderile la heder sunt mai mari decât în mod obișnuit. O mare parte din recoltă se pierde, fără a intra în combină, aceste pierderi fiind cauzate de modul de reglare sau modul de utilizare, operatorul putând influența în mod direct calitatea lucrării.

Putem diminua **pierderile din timpul recoltării porumbului** printr-un **reglaj corespunzător al hederului**: poziția sau turația rabatorului și poziția melcului transportor sa fie cea corespunzătoare, iar lamele de cuțit sau degetele contracuțit să fie foarte bine ascuțite și să nu lipsească.

Nefiind executate corect, aceste reglaje fac ca boabele să se piardă, căzând pe sol prin simpla atingere (lovire) sau căzând efectiv de pe heder, iar știuleții plantelor căzute nu vor putea fi preluați de valțuri, rămânând pe sol.

Un alt aspect în diminuarea pierderilor este **modalitatea de lucru a operatorului**. În condiții de **recoltare a porumbului cu probleme de cădere**, hederul v-a fi coborât în poziție cât mai aproape de nivelul solului, astfel încât valțurile acestuia să poată prinde plantele rupte și știuleții căzuți. Astfel, în timpul funcționării, hederul va culege știuleții de porumb, fără să deterioreze boabele și va transporta în **culegătoarea de porumb** numai știuleții.

*Sub valțurile de desprindere ar trebui să se afle (în funcție de modelul **culegătorii de porumb**) numai dispozitivul de zdrobire, iar acționarea și toate mecanismele să fie poziționate la înălțimea valțurilor. Acest lucru va permite tăierea tulpinilor la nivelul solului, ducând la o bună curățare a câmpului și la culegerea eficientă a știuleților care se găsesc aproape de nivelul solului. Există pe piață, **culegătoare de porumb** cu proprietatea de reglare și funcționare a hederului în poziție orizontală, chiar sub un unghi cu semn negativ, ceea ce reduce semnificativ pierderile la recoltare, chiar și în situația în care avem căderi de plante.*



Tot sub aspectul modului de lucru, ca factor limitativ de pierderi, este *viteza de deplasare a culegătorii de porumb*. Dacă viteza este prea mare, boabele pot cădea pe sol în loc să fie colectate sau, mergând prea încet, plantele pot fi aruncate de pe heder. Totodată, la o viteză mare, plantele vor fi smulse, știuleții vor cădea, iar în **culegătoarea de porumb** va ajunge pământ. Alte pierderi pot apărea din cauza unor neetanșeități, provocate de componente rupte, uzate sau lipsă, cum ar fi: ușițele de vizitare și de curățare rămase deschise sau închizătoarele reglate necorespunzător, garnituri uzate sau găuri.

O alta serie de **reglaje ale culegătorii de porumb** trebuie efectuate **la sistemul de treier și separare**, prin acordul fin al bătătorului, prin reglajul sitelor sau al ventilatorului de curățare și mișcare a aerului. Pierderile la bătător și de la separatorul rotativ sunt cauzate de: turația incorectă a rotorului, șinelor uzate. Boabele pot rămâne prinse în masa de resturi vegetale și pot fi descărcate împreună cu reziduurile culturii, în loc să intre în sistemul de curățare.

Pentru a evita pierderile de la sistemul de curățare, există doi factori majori de care trebuie să se țină seama: *reglarea sitelor și volumul de aer din sistem*. Dacă sitele sunt reglate prea strâns, în **culegătoarea de porumb** va rămâne o cantitate mare de corpuri străine, putând duce chiar la blocarea sitelor. Un volum prea mare de aer poate arunca boabele în afara **culegătorii de porumb**, iar un volum prea mic poate fi insuficient pentru a separa boabele de pleavă.

În practica agricolă, pentru situațiile în care căderile sunt foarte mari la **recoltare, plantele de porumb** au o dezvoltare slabă și/sau talie redusă; unii fermieri optează la echiparea **culegătorii de porumb** cu chitul pentru păioase, cu scopul preluării plantelor cât mai de jos. Această practică aduce o serie întreagă de inconveniente, dintre care menționăm: un procent mare de spărtură și aducerea în combină a unei cantități însemnate de corpuri străine etc., ceea ce duce la scăderea semnificativă a **calității recoltei de porumb**.

Bineînțeles, toate aceste decizii sunt luate la fața locului, concret, în funcție de echipamentul de lucru și de starea culturii, în vederea eliminării, pe cât posibil, a pierderilor și așa cauzate de căderi.

Departamentul Tehnic



