

Téma : ZBER A POZBEROVÁ ÚPRAVA OBILNÍN

Zopakovať učivo z predmetu rastlinná výroba a mechanizácia :

- druhy zrelosti obilnín
- spôsoby zberu obilnín
- technologicky proces výmlatu obilia kombajnom
- spôsoby balíkovania a odvozu slamy

Zber a pozberová úprava obilia

Medzi základné suroviny mlyárenského priemyslu u nás patria pšenica, raž, jačmeň, ovos, kukurica. Zberová zrelosť zrna je charakterizovaná skončením ukladania rezervných látok v zrne. Odrodové rozdiely v procese dozrievania a ich zberová stabilita sú dôležitým ukazovateľom pre postup a organizáciu zberových prác. Termín zberu závisí aj od ekologických podmienok a stavu porastu. Predčasným zberom sa znižuje úroda, pretože sa ešte neukončil proces ukladania zásobných látok v zrne.

Pri oneskorenom zbere sa znižuje úroda spôsobená stratami, vypadávaním zrna, znižuje sa množstvo lepku, objemová hmotnosť a zvyšuje sa nebezpečenstvo porastania zrna. Pri zbere treba venovať pozornosť nastaveniu kombajnu z hľadiska obmedzenia zberových strát i možnosti mechanického poškodenia zrna. Po zbere treba vykonať celý rad operácií, od ktorých do značnej miery bude závisieť kvalita zrna, jeho zdravotný stav a straty pri uskladňovaní. Medzi základné operácie pozberovej úpravy patria: predčistenie, sušenie, triedenie a príprava na skladovanie (POSPIŠIL, a kol., 2005).

Skladovanie

Sklady na skladovanie obilia sa rozlišujú podľa spôsobu uskladnenia a stupňa mechanizácie. Obilie možno uskladňovať v obaloch ako sú napr. vrecia alebo voľne uložené na hromadách v dlážkových skladoch a obilných silách. Najmodernejšie uskladnenie je v obilných silách. Sú to veľkokapacitné sklady, ktorých uskladňovacie priestory sú tvorené silovými komorami najčastejšie s kruhovým alebo šesťuholníkovým prierezom. Priemer **býva 5 – 8m, výška 20 – 40m a počet komor 18 – 21. Vedľa sila býva sušiareň na obilie.**

Keďže obilie je živá hmota prebieha v ňom látková premena tj. dýchanie. Intenzitu dýchania ovplyvňuje hlavne vlhkosť obilia, teplota a prístup vzduchu. Zrno ustavične dýcha a za určitých podmienok sa preberá k životu, čo znamená, že sa musia sledovať rozne parametre ako napríklad teplota, vlhkosť, farba, voňa, napadnutie škodcami... Pri zvýšenej vlhkosti sa voda vzniknutá pri respirácii obilia hromadí a podporuje ďalšie dýchanie. Tým sa tvorí teplo, ktoré opäť zvyšuje intenzitu dýchania a nakoniec môže poškodiť senzorické aj fyziologické vlastnosti obilia alebo môže dôjsť k samovznieteniu obilia.

Podľa vlhkosti delíme obilie:

- 1, mokré zrno: viac ako 20% vlhkosti**
- 2, vlhké zrno: viac ako 15% vlhkosti**
- 3, suché zrno: menej ako 15% vlhkosti**

Obilie určené na dlhodobé skladovanie musí byť suché, tj. max. **14% vlhkosti**. Pre skladovanie zrnín v poľnohospodárskej prvovýrobe sa v súčasnej dobe využívajú tieto typy skladov: -

- **podlahové sklady** s prevzdušňovaním mechanizované alebo nemechanizované s kapacitou až 5000 t, oceľové, bunkové vežové, sklady úplne mechanizované s aktívnym prevzdušňovaním alebo bez prevzdušňovania,
- **vežové zásobníky** s prevzdušňovaním s jednotkovou skladovacou kapacitou **200 až 1000 t**.

TECHNICKÉ VYBAVENIE SKLADOV : ZAMERAŤ NA ROZDELENIE A KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE SKLADOVACÍCH PRIESTOROV PRE USKLADNENIE OBILNÍN

<http://crzp.uniag.sk/Prace/2010/K/94EEAE2E65D143BAB13338C38A46F36E.pdf>