

Doporučené postupy pro sklizeň slámy

1. Před sklizní provést prohlídku porostů určených ke sklizni.
 - Sledovat zaplevelenost (hlavně svízel, heřmánek a ostatní dvouděložné plevely)
 - Zaplevelenou oblast nelisujte. Tyto plevely mají vyšší vlhkost a špatně se granulují. Obsah plevelů je tolerován do 3 %).
 - sledovat také hustotu a výšku porostu (výnos by neměl být nižší než 2,5t/ha)
2. Vytvořit si mapu sklizených ploch s vyznačenými skladovými plochami pro stohy slámy (plochy pro stavbu stohů **musí být s přístupovou cestou**. Plocha musí být v rovném terénu, volena tak, aby nezadržovala dešťovou vodu). Nevhodný je beton, asfalt, naopak vhodný je štěrk.
3. Velikost plochy je určena množstvím uložené slámy. Objem stohu nesmí přesáhnout 4 000 m³. Odpovídá 1300 balíků á 500 kg o rozměrech 2,4 x 1,2 x 1 m. (je nutné organizačně zvládnout optimalizaci nákladů při sklizni)
4. Nelisovat slámu ihned po sklizni zrna. Nechat na řádku nejméně 24 hod. (Velký pozor na ječnou slámu. Velice obtížně se rozdrůžuje a drtí. Tato sláma již při vlhkosti okolo 19 % se chová jako velice houževnatý téměř nezpracovatelný materiál.)
V případě, že sláma úplně promokne, za slunného a větrného počasí do 2-3 dnů opět uschne.
5. Technologie sklizně je třeba volit ,tak aby pšeničná sláma byla sklizena s lisem, který má předřez. Řepková sláma může být sklizena lisem bez předřezu.
6. Určit odpovědného pracovníka, který bude:
 - Denně provádět měření velikosti sklizené slámy. Měření provádět před zahájením lisování každý den
 - v řádku a následně v balících. Vlhkost nesmí překročit 14 %.
 - Balíky, které zůstanou ležet na poli dva, a více dnů je nutné znovu změřit vlhkost před ukládáním do stohů.
 - Stanovovat čas a konec lisování v souladu s klimatickými podmínkami
 - Zabezpečit maximální výkon pracovníků a strojů.
 - Evidovat sklizeň (vážení balíků, počet balíků – jiná váha u řepky a pšenice)
7. Stavba stohů musí být provedena následovně:
 - staticky pevné, aby nedošlo k zhroucení (Křížit, neboli provazovat balíky)
 - ukládat balíky tak, aby stoh měl kvadratický tvar
 - balíky musí doléhat, tak aby do stohu nezatékalo
 - Stoh zakrýt plachtou, nebo zasypat volně loženou slámou
 - vlhkost slámy ve stohu v jakékoliv části nesmí překročit 14%



Pokud je sláma balíkována za sucha (do 14 %), následně uložena v pečlivě vyskládaných stozích, nedochází během jejího skladování vlivem povětrnosti ke zvyšování vlhkosti uvnitř stohu. Jednotlivé stohy je třeba pojistit proti požárům.

Tabulka č. 1: Vzdálenosti stohu od ostatních objektů:

Objekty nebo prostory	Vzdálenost skladu slámy (stohu) v metrech
Závody, v nichž se vyrábějí, zpracovávají nebo uskladňují výbušné nebo lehce vznětlivé látky	300
Ostatní průmyslové závody, zemědělské závody a střediska, les	100
Okrajové budovy souvislé zástavby obcí	50
Veřejné komunikace	60
Krajní koleje železničních tratí (Je-li kolej železniční trati na náspu, zvětšuje se vzdálenost o dvojnásobek výšky náspu.)	100
Elektrické vedení o vysokém napětí	30
Tuhé domovní odpady (od činné hranice skládky)	50
Volný sklad sena a slámy	50



Obr. č. 1: Nevhodný stoh. Likvidace mokrých balíků vychází na cca 450 Kč/t.



Obr. č. 2: Ukázka neprovázaných balíků mezi sebou a také velké mezery mezi balíky způsobují promoknutí do nižších řad. Využijte mokré balíky z předchozí sklizně na přikrytí suchých stohů.



Obr. č. 3: Ukázkový stoh. Provázané balíky zakryté silážní plachtou, která je zatížena mokřými balíky z předchozí sklizně.

Návrh sklizňové linky pro plochu 2000 ha (odpovídá 5000 tun slámy)

-počet sklizňových dnů 25 (pro sklizeň pšenice a řepky) z celkových 2 měsíců

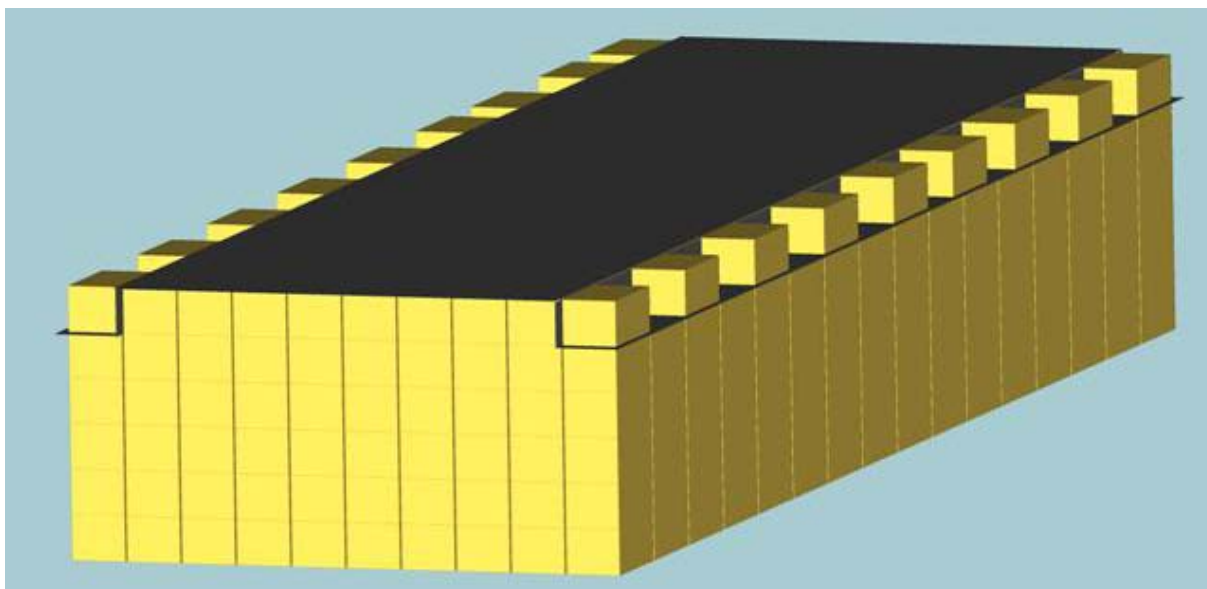
1. Příklad sklizňové linky

- lis Claas Q-3400 + Traktor
- přepravník balíků T028 + Fastrack
- 2 x manipulátor
- denní výkon při 10 hod. směně lisování je \varnothing 80 ha



2. Ukládání do stohu (Stoh umístit, tak aby zhruba byl uprostřed sklizené plochy o velikosti 200 ha)

- Stoh o rozměrech 12,5x40x6 m
- Plachta 2x (15x20m tloušťka 0,2 mm)
- kapacita 928 ks balíků o váze 500 kg použitelných pro výrobu pelet + 18 mokrých balíků pro upevnění plachty
- množství slámy uložené ve stohu je cca 464 tun (3600 m^3)



Energetická náročnost na výrobu pelet

Výpočet je proveden na 1 tunu suroviny (pelet)

- sklizeň.....0,55 l/t
- doprava z pole (stohování+manipulace).....0,4 l/t
- doprava slámy do 50 km.....1,5 l/t
- granulace.....80 kWh/t

spotřeba nafty 2,45 l/t (36 MJ/l)88,2 MJ/t

potřeba el. energie 110 kW/t.....396,0 MJ/t

Celkem.....484,2 MJ/t

Získaná energie z pelet

pelety (řepková, pšeničná sláma).....15 600 MJ/t

