

Redakce

Forest Research Institute of Baden-Württemberg

Skladování dřeva - suché skladování

Chystáte se napláňovat suché skladování dřeva? V tomto doporučení je uvedeno vše, co je třeba vzít v úvahu.

Obsah:

- [Metoda](#)
- [Rizika](#)
- [Výhody](#)
- [Nevýhody](#)
- [Předpoklady](#)
- [Náklady](#)
- [Doba skladování](#)
- [Sušení kulatiny v zastřešených příčných komínech, doba skladování > 5 měsíců](#)
- [Literatura](#)
- [Informace](#)



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Kryté a vzdušné suché přistání.

Skladování za podmínek sušení nebylo určeno ke skladování větrného dřeva. Byl vyvinut spíše pro předsušení kulatiny. Vzhledem k rizikům a nákladům na tuto metodu skladování ji nelze doporučit jako standardní konzervační postup po kalamitách, zejména pro ty, kteří nemají dostatečné zkušenosti a znalosti místních podmínek.

Metoda

Cílem je co nejrychleji odvlhčit dřevo pod bod nasycení vláken (přibližně 30% vlhkosti dřeva). Relativně suchá polena pak neposkytují vhodné životní podmínky pro hmyz a dřevokazné houby (které mohou způsobit např. Červené pruhy a modré skvrny).

Rizika

Pokles vlhkosti pod bod nasycení vláken může vést k tvorbě trhlin v kulatině. Tyto praskliny mohou omezit další použití a jsou vstupními body pro houby. Takové vstupní body mohou být způsobeny také poškozením dřeva při odkorňování.

Výhody

- Technicky jednoduché
- K sestavení stohů lze použít jednoduché vyvážecí jeřáby
- Žádné investiční náklady
- Není nutná žádná licence / povolení
- Ideální, když zákazníci požadují předsušené dřevo

Nevýhody

- Úspěch skladování závisí na klimatických podmínkách a nelze jej aktivně ovlivnit.
- Pokud dřevo příliš pomalu schne, může dojít k poškození plísněmi. Pokud zaschne příliš rychle, může dojít k tvorbě trhlin a změně barvy.

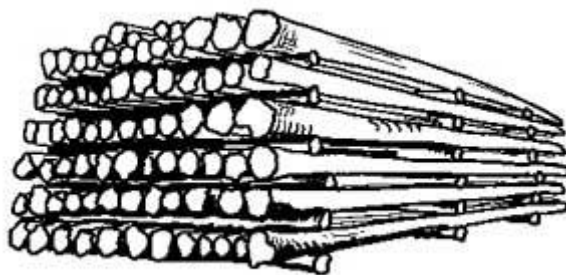
Hodnocení a doporučení

Úspěch této metody skladování je vysoce závislý na podmínkách místa a je ovlivněn změnami počasí. Proces sušení nelze přímo řídit (nebo jen obtížně, jak se ukázalo po „Vivian“ a „Wiebke“ 1990). V Bádensku-Württembersku nebyla tato metoda po „Lotharu“ upřednostňována a byla používána pouze v malém měřítku.

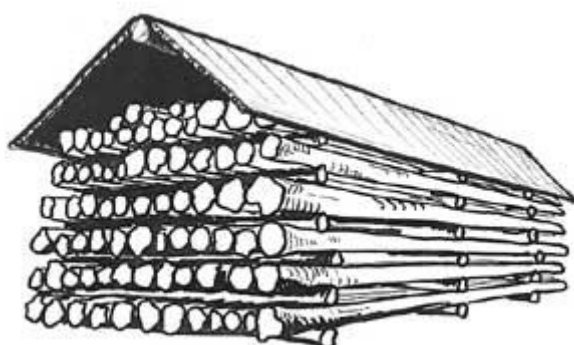
Metodu nelze doporučit jako standardní postup po kalamitách. Předsušené klády by měly být nabízené pouze tam, kde je zákazník výslovně požaduje. Dodržování předběžných podmínek je povinné, ale i když jsou splněny všechny předběžné podmínky, vývoj kvality dřeva nelze kontrolovat. Zkušenosti z Bádenska-Württemberska ukazují, že pro úspěch této metody skladování neexistuje žádná záruka.

Předpoklady

- Kvalita dřeva
 - K uskladnění v suchu lze používat pouze zdravé, pečlivě odkorněné, obvykle zimní řezy a homogenní jehličnaté kmeny větších rozměrů (pokud je to možné, třída průměru 3 nebo vyšší).
- Časový rozsah
 - Časové rozpětí mezi zpracováním a odkorněním nesmí překročit tři týdny; protokoly by měly být skladovány do března / dubna, v závislosti na nadmořské výšce (po zimních bouřích).
- Odkorňování
 - Klády musí být odkloněny co nejšetrněji, protože poškození stonku může vést k plísňové infekci. Tuto metodu nelze doporučit pro skladování letního dřeva z důvodu vyššího rizika plísňové infekce.
- Ukládání
 - Opatrné stohování, silné křížové proklady, velká světlá výška, dostatečné mezivrstvy (25 - 30 cm), obvykle 2 až 5 vrstev, dlouhá strana směřující na návětrnou stranu.
- Umístění skladu
 - Vystaven větru, neustále větraný, suchý, teplý, nestínavý. Klády mohou být vystaveny extrémnímu slunečnímu záření, pouze pokud je doba skladování krátká.
- Zastřešení
 - Je zapotřebí dostatečné větrání pod střechou. Střešní krytina by měla přesahovat po stranách. Zastřešení je velmi drahé; potřeba musí být pečlivě prozkoumána. Pokud je střešní krytina namontována nesprávně, může být v blízkosti střechy bráněno vysychání a větrání hromady.



Křížová hromada bez zastřešení



... a se zastřešením (maximální doba skladování se zastřešením jeden rok), výkresy: B. Textor, Forest Research Institute Baden-Wuerttemberg, odbor pro využití lesů.

Náklady

Náklady na metodu činí cca. 7, - až 13, - € / metr krychlový (včetně odkorňování a přepravy). Prodloužení doby skladování nemá přímé dopady na náklady.

Doba skladování

Kryté skladování / střednědobé: 1 rok

Skladování bez zastřešení / krátkodobě: tři až maximálně pět měsíců

| Druhy stromů | Vhodnost | Komentář | Doba trvání |
|--------------|----------|----------|------------------|
| Douglasova | Vhodný | | 12 (- 24) měsíců |

Přeloženo z originálu: <https://www.waldwissen.net/en/forestry/timber-and-markets/storage-and-conservation/timber-storage-dry-storage>

| | | | |
|----------|--------------|--|------------------|
| jedle | | | |
| Smrk | Dobry-vhodny | Musi byt vysuseny a uskladnemy do tri mesicu, ale jsou mozne cervene pruhy a modrost | 12 mesicu |
| Modrin | Vhodny | | 12 (- 24 mesicu) |
| Borovice | Mene vhodne | Riziko modrosti | |

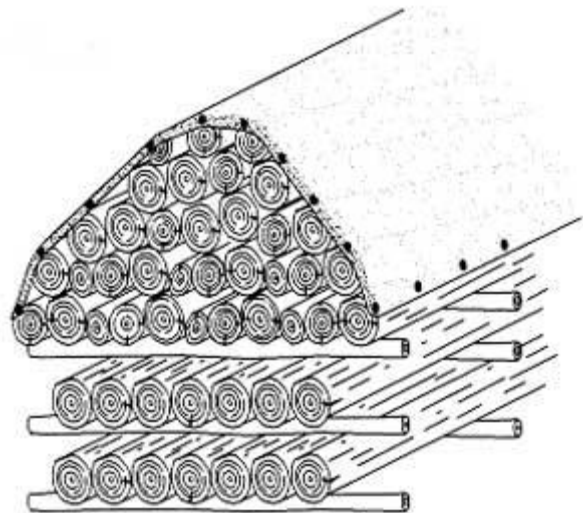
Sušení kulatiny v zastřešených příčných komínech, doba skladování > 5 měsíců



Obr. 1: Zajištění kulatiny dřevěnými klíny.



Obr. 2: Špatně! Horní vrstva nevyčnívá.



Obr.3 Správně

Před stohováním

- Pouze prvotřídní kulatiny;
- Přednostně počkejte jeden až dva týdny po odkornění (předsušení);
- Vyberte místo s pevným podkladem, nejlépe bez vegetace;
- Místo může být vystaveno přímému slunečnímu záření, střešní krytina reguluje mikroklima uvnitř hromady;
- Používejte zesílené plachty s oky všude kolem. Doporučuje se použít dvě plachty (např. 8mx10m nebo 8mx12m každá), protože tyto velikosti jsou často k dispozici hotové (např. Od kooperativních zemědělských dodavatelů, plachetnic nebo

venkovních obchodů; ceny začínají na přibližně 0,8 € / m²); silážní fólie nedokáže trvale udržet napětí, a proto se nedoporučuje;

- Připravte si velké dřevěné klíny pásovou pilou (přibližně 25 na hromádku) a předvrtejte je na dlouhé nehty.

Během stohování

- Dostatečná světlá výška díky použití velkých kulatin jako spodní vrstvy;
- Další skládání (2–4 vrstvy) se nejlépe provádí v týmech dvou lidí; příčné kmeny (případně vrchní kmeny) lze poté umístit bez posunutí jeřábového vozíku;
- Klíny umísťujte během stohování pouze tehdy, pokud se zdá, že klády nestabilně sedí, po dokončení je obvykle dostatek času na zajištění stohu klíny; v každém případě musí být umístěny klíny, které podpírají nejvyšší a nejširší vrstvu, na kterou bude štít naskládán; (Obr. 1);
- Klády poškozené odkorněním by měly být umístěny tak, aby poškození směřovala dovnitř stohu;
- Vyčnívající vrchní vrstva je nezbytná, jinak jsou vnější kmeny vystaveny riziku trvalé vlhkosti (obr. 2 a 3);
- Schváleny jsou velikosti skladů do 150 metrů krychlových;
- Výstavba trvá cca. 2,5 hodiny (nepočítáme dopravu).

Zastřešení

- Zastřešení nemusí probíhat najednou, ale dřevo by mělo být co nejrychleji chráněno před srážkami;
- Začněte jednou plachtou, trochu přetáhněte přes horní část a zafixujte podél jedné strany (hřebíky přes očka);
- Vytáhněte plachtu přes stoh, utáhněte, přeložte přebytečnou plachtu zpět a vložte pod první vrstvu plachty;
- Pomocí kusů lištového dřeva přitáhněte napnutou plachtu na druhou stranu; stejným způsobem postupujte u druhé plachty;
- Pro zajištění překrývající se plachty provlékněte bezpečnostní lano (PE, přibližně 6 mm Ø, přibližně -, 30 € za běžný metr) skrz očka horní plachty a připevněte je dolů ke stohu;
- Zastřešení trvá cca. 1,5 hodiny na zásobník;
- Zastřešení je v zásadě bezúdržbové (pokud je správně aplikováno).

Literatura

- Schumacher, P .; Makas, M .; Wegener, G .; Eisenbarth, E .; Edelmann, P .; Bücking, M. (1998): Vorgetrocknetes Fichtenstammholz hoher Qualität. Holzzentralblatt Nr. 140, S. 2110 - 2111.

Informace

- Tento článek je součástí [kolekce Storm Topic - Zvládání dřeva poškozeného bouří](#)

Informace o dokumentu

Autoři

J. Odenthal-Kahabka

Redakce

[Forest Research Institute of Baden-Württemberg](#)

Kontakt

Kompetenz-Netzwerk Klimawandel, Krisenmanagement und Transformation in Waldökosystemen (KoNeKKTiW)

Forest Research Institute of Baden-Württemberg

Forstökonomie und Management

Wonnhaldestraße 4

79100 Freiburg Telefon: +49 761 4018 231

[E-mail](#)

Původní článek

Odenthal-Kahabka, J. (2005): Handreichung Sturmschadensbewältigung. Hrsg. LFV Baden-Württemberg und Landesforsten Rheinland-Pfalz.

Online verze

07.10.2020