BURDA
LESNÍ ŠKOLKY

Využití ručních jamkovačů

při obnově lesa

Nově osázená plocha motorovými půdními vrtáky

Umělá obnova lesa se v posledních letech na mnoha majetcích potýká s problémem pomalého odrůstání založených kultur. Dlouhou dobu se předpokládalo, že na vině je špatná kvalita sadebního materiálu, ale problémy často přetrvávají i po výrazném zvýšení kvality sadby. Příčina je ve špatně provedené výsadbě sazenic, a to jak v nevhodně zvolené technologii výsadby, tak v nekvalitně provedené práci. Bez kvalitních sazenic, které jsou správně zasazené, kultury zkrátka neodrůstají.

Podzimní výsadba buku lesního

Jarní výsadba smrku ztepilého

Dlouhodobým a stále se prohlubujícím problémem pěstebních prací je nedostatek kvalitních pracovníků, který postihuje lesní hospodářství napříč celým spektrem vlastníků. Záleží na vedení lesnických provozů, zda se při obhospodařování majetků budou ubírat cestou organizační jednoduchosti a obracet se na cizí pracovníky bez zájmu, či zvolí, možná složitější cestu spolupráce s místními lidmi.

Jsem osobně přesvědčen, že žádný zahraniční pracovník ze spřátelených evropských zemí nebude mít o naše lesy a naši krajinu takový zájem, jako lidé z místních vesnic a okolí lesních majetků, kteří v prostředí českého venkova vyrostli a jsou s ním vnitřně spjati.

Volba velikosti sazenic a technologie výsadby

Na vysychavá stanoviště bez buřeně je vhodné sázet menší sazenice. K výsadbě lze úspěšně využít štěrbinovou technologii výsadby.

Se vzrůstající živností stanovišť a pro vylepšování je potřeba volit větší sazenice. Pro zalesnění extrémně zabuřeněných lokalit používáme největší dostupné dimenze sazenic.

Pro tyto výsadby se doporučuje jamková sadba, která je samozřejmě ideální.

Ovšem velkým problémem současné praxe je její nekvalitní realizace. Jamky nemají odpovídající velikost, nejsou prokopány a kořeny sazenic trpí často fatálními deformacemi.

Kultury vysázené nekvalitní „jamkovou sadbou" často dlouhé roky stojí, protože mají zdeformovaný kořenový systém, neodrůstají, snaží se překořenit, a tím se pěstební péče neúměrně prodlužuje a prodražuje.

Na jedné ploše lze použít i více velikostí sadebního materiálu. Živnější část plochy je zde osázena listnáči 51-70 cm, vysychavá vrcholová partie sadbou 26-35 cm

Větší sazenice na živnější půdy

Menší sazenice na vysychavější stanoviště

Nasazení motorových jamkovačů

Pro všechny obory platí, že žádné řešení není univerzální. Stejné je to i v lesním hospodářství, kdy technologické postupy fungující na jednom území, nemusejí být řešením pro jinou lokalitu.

Provozně odzkoušené půdní vrtáky značky STIHL s vrtákem o průměru 15 cm a 12 cm

Jamka vyvrtaná motorovým jamkovačem

Nicméně, vzhledem k výše popsaným problémům se současnou úrovní jamkových výsadeb, se zdá být řešením využití půdních vrtáků při obnově lesa tzv. využití vrtaných jamek. Provozně odzkoušené jsou motorové jamkovače firmy STIHL, které jsou vybavené bezpečnostní brzdou, která zastaví stroj při nárazu na překážku v půdě. K jamkovači lze zakoupit celou řadu vrtáků různých průměrů, které se nechají v provozu využít např. také ke stavbě oplocení.

Technologie motorových jamkovačů

- Jedná se o mechanizovaný pracovní postup, proto se výrazně odbourává vliv nedokonalosti provedené práce. Jinými slovy, pokud personál navrtává jamky, navrtává je pořad stejné, ráno jako odpoledne a lesní hospodář má jistotu, že půdní profil je pro každou zasazenou sazenici řádně připraven.
- Podle velikosti sadby a mohutnosti kořenů se snadno použitím různých průměrů vrtáků mění velikost vrtaných jamek.
- Vlastní výsadba do vrtaných jamek prakticky vylučuje tvorbu ohnutí, motání a deformace kořenů. Kořeny sazenic jsou vkládány do vyvrtané jamky, tedy do volného prostoru, snadno se nasměrují směrem dolů – čili v přirozeném růstovém směru a zasypou se zeminou vyvrtanou z jamky. Technologie jako taková nedává příliš možností k vytvoření chybných postupů, což je její obrovskou předností.
- Navrtávání jamek není nutně spjato s okamžitou výsadbou. Jamky se mohou několik dnů dopředu předvrtat a následně do nich sázet.

Použití půdních vrtáků je vhodné na živnějších půdách, až po stanoviště silně zabuřeněné. Důležité je dostatečné množství země v půdním profilu a malé množství překážek v půdě (kameny).

Pro výsadbu sazenic velikostí 36-50 cm (při méně rozvětvených kořenech i 51-70 cm) lze použít vrtáky o průměru 12 cm. Vrtáky o průměru 15 cm lze vysazovat rostliny cca 50-100 cm. Pro rostliny nad 100 cm je potřeba použít vrták o průměru 20 cm.

Celá technologie je relativně jednoduchá, realizovaný způsob výsadby respektuje růstové potřeby rostlin. Kořeny sazenic jsou nasměrovány dolů, do vyvrtané jamky, a obsypány zeminou. Sadba prakticky okamžitě koření a v ten moment kultura začne odrůstat.

Dobře odrůstající kultura snižuje náklady na ochranu, na nutné minimum, a je zárukou stability a budoucí produkce lesa. Technologie motorových jamkovačů má svá omezení a limity, nicméně v provozu přináší mnohá řešení.

Navrtaná jamka s ukázkou výsadby sazenice dubu letního
Kořeny sazenic nejsou při výsadbě deformovány a jsou svisle směrem dolů

Limity pro nasazení půdních jamkovačů

1. Mělké a kamenité půdy
2. Není určeno pro malé dimenze sazenic 15–25 cm, 26–35 cm, protože mají malé kořeny, pro které není dostatek zeminy na umáčknutí v půdě.
3. Podmáčená stanoviště, kde se vyvrtaná jamka zaplaví spodní vodou.

Praktické rady pro práci s motorovými vrtáky

1. Šroubovici vlastního vrtáku po obvodu navařte tvrdokovem. Pracovní nástroj pak vydrží proti otěru několikanásobně delší dobu. Navaření se nechá po obroušení zopakovat. Prodloužíte tak životnost vrtáku na neuvěřitelně dlouhou dobu. Tvrdokovem se mohou navařit i výměnná ostří a následně je dobrousit. Opět se tím prodlouží životnost ostří.
2. Na protilehlé strany šroubovice vrtáku nechte, z tvrdokovu na první a druhý závit, navařit dva trojúhelníkovité výstupky cca 2x2x2 cm. Tyto výstupky rozruší stěny vrtané jamky a umožní tak prorůstání novými kořeny (nedochází k ohlazení stěny jamky).
3. Na standardních plochách je ideální tříčlenná pracovní skupina. Jeden pracovník vrtá, další dva za ním jamky osazují rostlinami.
4. Na zabuřeněných plochách je lepší čtyřčlenná skupina. První pracovník jde s motykou a strhne na místě budoucí jamky drn s buření. Následně proběhne vyvrtání a osázení jamek. Pokud by se buřeň před vrtáním nestrhla, bude se motat na vrták a ten nedokáže vytvořit odpovídající jamku.
5. Velké množství kamení v půdě je limitujícím faktorem pro nasazení půdních vrtáků, proto se na kamenitých plochách musí zvolit jiná technologie výsadby.
6. Půdní vrtáky nelze používat na plochách ovlivněných spodní vodou, protože vyvrtané jamky se zaplavují vodou.

Elektrody vhodné k navaření vrtáků

Šroubovice vrtáku s navařenými výstupky z tvrdokovu

Naše produkty

Semenáčky a sazenice lesních dřevin

Poloodrostky a odrostky listnatých dřevin, krajinná zeleň

Sazenice pro plantáže vánočních stromků

Vánoční stromky z vlastních plantáží

Zakládání plantáží vánočních stromků a porostů rychlerostoucích dřevin

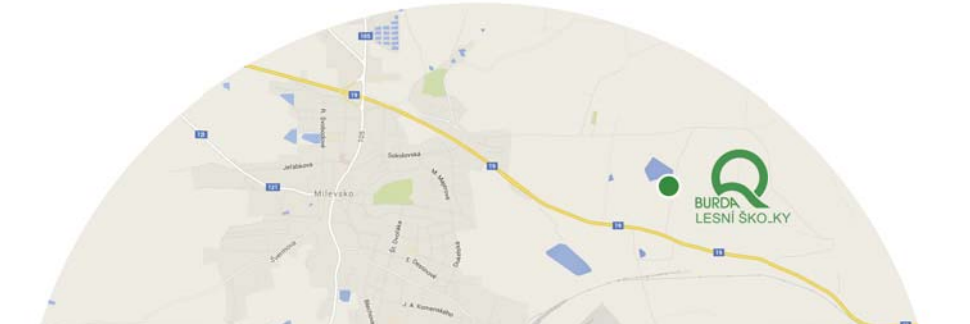
Zalesňování zemědělských půd a pěstební činnost v lesích, stavba oplocenek

Poskytování služeb spojených se zemědělskou a lesnickou činností

Palivové dřevo

Zelenina

Informační servis v oblasti lesního hospodářství

e-mail: odbyt@pavelburda.cz
GPS: 49°27'04.78``N, 14°23'30.61``E

www.pavelburda.cz
tel.: 727 940 970