

# Strategie použití krytokořenného sadebního materiálu u státního podniku Lesy České republiky

Ing. Jaroslav Zezula

V lesním hospodářství byly v minulosti často používány semenáčky a sazenice v různých typech obalů. Důvodem použití krytokořenného sadebního materiálu byly v minulosti u státních lesů často obtížné až velmi extrémní podmínky lokalit, na které byl tento materiál převážně určen. Obaly prošly z těchto důvodů složitou cestou od všech možných druhů materiálů použitých pro jejich výrobu až po různou velikost objemu jednotlivých typů obalů. Často až několik let po výsadbě byla zjišťována vhodnost či nevhodnost jednotlivých typů obalů, které mnohdy působily nezvratné deformace kořenů a následnou špatnou stabilitu a zdravotní stav takto založených lesních porostů.

V současné době můžeme konstatovat, že situace se v této oblasti výrazně zlepšila, a to jak ve výrobě jednotlivých typů obalů, tak i v možnosti ověření biologické vhodnosti jednotlivých typů obalů pro pěstování semenáčků a sazenic jednotlivých lesních dřevin.

## Současný stav používání krytokořenného sadebního materiálu u LČR

Z množství vysázených obalovaných sazenic v letech 2001 až 2004 uvedeného v následujících tabulkách lze odvodit, že podíl obalované sadby z celkového množství sazenic použitých při umělé obnově lesa se pohybuje v rozsahu 3,5 až 4,5 milionů sazenic ročně, což činí podíl cca 5 až 9% umělé obnovy lesa.

**Tabulka 1: Podíl obalovaných sazenic na obnově lesa u LČR**

Rok	tis. ks
2001	4 491
2002	3 333
2003	3 532
2004	2 999
Rok	%
2001	8,84
2002	4,20
2003	6,75
2004	5,66

Pokud se podíváme na skladbu krytokořenného sadebního materiálu dle dřevin, pak lze konstatovat, že z pohledu celkového množství se nejvíce používají obalené sazenice a semenáčky smrku, borovice, buku a dubu.

**Tabulka 2: Podíl dřevin na obalované sadbě (v %)**

Dřevina / Rok	2001	2002	2003	2004
<b>BK</b>	23	15	23	21
<b>BO</b>	20	15	18	18
<b>DB</b>	14	41	20	14
<b>JD</b>	3	3	3	5
<b>MD</b>	2	1	1	1
<b>ost. list.</b>	8	5	8	5
<b>ost.jehl.</b>	1	1	1	1
<b>SM</b>	29	20	27	34

Z hlediska podílu obalovaných semenáčků a sazenic na umělé obnově jednotlivých dřevin lze říci, že největší procentický podíl z celkového množství sazenic je u modřínu a ostatních jehličnatých dřevin (ovšem v absolutních číslech se jedná o celkově malá množství sazenic těchto dřevin).

**Tabulka 3: Podíl obalovaných sazenic na umělé obnově dřeviny (v %)**

dřevina/rok	2001	2002	2003	2004
BK	9,0	6,2	7,1	5,2
BO	4,8	2,7	6,3	4,4
DB	4,4	0,6	1,4	2,0
JD	7,9	4,8	6,9	4,0
MD	26,2	30,1	26,7	15,5
ost. list.	8,9	4,2	2,7	1,9
ost.jehl.	28,1	29,0	29,5	22,0
SM	11,8	9,3	10,4	8,3
<b>celkem</b>	<b>8,8</b>	<b>4,2</b>	<b>6,7</b>	<b>5,7</b>

Pokud bychom se podívali na skladbu použitých typů obalu, pak je patrný zvyšující se trend používání moderních typů biologicky ověřených typů plastových obalů, setrvalý trend použití obalů RCK a postupně klesající trend používání jiných typů obalů.

**Tabulka 4: Podíl obalovaných sazenic dle jednotlivých typů obalů (v %)**

obal/rok	2001	2002	2003	2004
RCK	45,9	43,5	37,0	42,8
PES	11,9	5,9	7,7	5,8
NIS	2,5	0,8	0,5	0,0
JFF	0,5	0,5	0,9	3,0
Plastobal	20,0	36,5	39,3	40,9
nespecifikovaný	19,0	12,9	14,5	7,4

Uvedený stav neodpovídá současným moderním evropským i světovým trendům používání krytokořenného sadebního materiálu při obnově lesa.

Mezi rozhodující důvody nízkého podílu obalované sadby na obnově lesa u LČR nepochybně patří především vyšší cena tohoto materiálu a obvykle i vyšší náklady na dopravu a manipulaci s těmito sazenicemi. Domnívám se však, že mezi důvody patří i jistá nedůvěra pramenící ze špatných zkušeností z minulosti s deformacemi kořenového systému vlivem používání nevhodných typů obalů a určitý nedostatek informací o současných výhodách a nevýhodách použití obalovaných semenáčků a sazenic při umělé obnově lesa.

## **Strategie použití krytokořenného sadebního materiálu u LČR**

Předpokladem používání krytokořenného sadebního materiálu je jednoznačný požadavek na splnění všech kvalitativních i kvantitativních požadavků stanovených pro sadební materiál lesních dřevin ČSN 482115.

Dalším zásadním požadavkem je používání pouze biologicky ověřených typů obalů vhodných pro semenáčky a sazenice odpovídajících druhů lesních dřevin (příloha 1 a příloha 2).

Lesy České republiky, s.p. dále vycházejí při stanovení strategie používání tohoto sadebního materiálu z ekonomického a biologického posouzení současných a výhledových výhod a nevýhod.

## **Výhody používání krytokořenného sadebního materiálu**

- chráněný kořenový systém, vyšší odolnost při manipulaci a přepravě
- obvykle dobrý poměr mezi kořenovým systémem a nadzemní částí semenáčku či sazenice
- vyšší ujímavost, nižší ztráty po výsadbě
- nižší počet sazenic použitých při zalesňování (o 20% méně než u prostokořenných)
- rychlejší růst a kratší doba potřebná pro dosažení stadia zajištěného porostu
- nižší náklady potřebné pro ochranu obnoveného porostu především proti buňeni, ale i zvěři
- delší doba výsadby, velmi dobré možnosti podzimního zalesňování

## **Nevýhody používání krytokořenného sadebního materiálu**

- vyšší cena obalovaných semenáčků a sazenic (často výrazný rozdíl oproti prostokořennému sadebnímu materiálu)
- obvykle dražší doprava a nákladnější manipulace
- obvykle obtížnější a dražší transport na pracovištích v lese
- nevratné deformace kořenových systémů lesních dřevin při použití biologicky nevhodných typů obalů

Vyloučíme-li nejzávažnější problém deformací kořenových systémů tím, že budeme důsledně používat pouze biologicky ověřené typy obalů pro odpovídající druhy jednotlivých lesních dřevin, pak prakticky jedinou nevýhodou a překážkou pro používání obalovaného sadebního materiálu zůstává vyšší cena transportu, manipulace a samotných semenáčků a sazenic.

Všechny uvedené výhody jinak hovoří jednoznačně pro podstatně vyšší používání obalovaných semenáčků a sazenic při obnově lesa. Podaří-li se dosáhnout na trhu se sadebním materiálem v České republice ceny, které umožní při využití všech výhod i ekonomicky zdůvodněné používání krytokořenného sadebního materiálu, pak určitě dojde i u LČR v relativně krátké době ke výraznému zvýšení podílu tohoto sadebního materiálu v obnově lesa.

*Ing. Jaroslav Zezula  
vedoucí odboru tvorby a rozvoje lesa  
Lesy České republiky, sp.  
Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové*