



PRODUKCE MEDU Z AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ

NÁVRH A PÉČE O AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PRO PRODUKCI MEDU

CÍL OPATŘENÍ



Včela medonosná (*Apis mellifera*) pochází z lesních ekosystémů, i když v posledních letech se její chov zaměřuje hlavně na zemědělské oblasti. Přítomnost včel zajišťuje opylení, zvyšuje biodiverzitu a včely také produkují ekonomicky zajímavé včelí produkty. Včely medonosné jsou aktivními a účinnými opylovači mnoha plodin, takže integrace včelařství do agrolesnického systému může dramaticky zvýšit výnosy plodin. Včely opylují více než 80% všech zemědělských plodin a jsou jedním z nejdůležitějších organismů na Zemi. Včelařství může být žádoucí diverzifikací agrolesnických systémů s ekologickou, ekonomickou a společenskou hodnotou.

PODSTATA OPATŘENÍ



Po celá staletí je včelařství tradičním řemeslem, které lze realizovat téměř ve všech typech agrolesnických systémů. Navíc je to v těchto multifunkčních systémech velmi užitečná a prospěšná činnost. Agrolesnické systémy vytvářejí bezpečné prostředí pro včely i lidskou práci. Úly je vhodné umístit na lokalitu s rostlinami kvetoucími od března do srpna, případně kolem nich takovýto ekosystém vytvořit. Ideální jsou ranné dřeviny bohaté na pyl, jako je vrba, líska a olše. Dále listnaté stromy, jako jsou divoké třešně a ovocné stromy - jabloně, třešně, hrušky a jiné ovocné dřeviny. Zajímavé jsou také stanoviště s lípou. Další žádanou potravou včel je medovice (vedlejší produkt mšic) na listnatých (javor, lípa) a jehličnatých stromech (smrk, jedle).



Včely byly odebrány z lesa. Ale když mají šanci, rády se vrací do korun stromů.



Medovice však není pravidelný zdroj potravy. Přestože šíření invazivních rostlin není žádoucím stavem ekosystémů, jejich přítomnost je pro včely důležitým zdrojem pylu. Hlavně trnovník akát je zdrojem kvalitního medu. Další potravou jsou lesní keře, jako je maliník a ostružiník. Úly se včelstvy je vhodné umístit v méně využívané části agrolesnického systému. Pod úly je nutné umístit stojany a kromě nabarvení je dobré úly také oplotit. Toto je zvláště žádoucí v oblastech s medvědy hnědými (Slovensko), kde jsou zapotřebí speciální včelařské ploty. Práce se včelami je náročná a to zejména od března do září. V posledních měsících roku je nutné provádět kontrolu včelínů a připravit zařízení na novou sezónu.

NÁŘADÍ A STROJE



Včelařství vyžaduje velké množství vybavení, které lze rozdělit do tří hlavních kategorií:

- (1) Vybavení včelnice (úly),
- (2) nástroje pro zpracování včelích produktů a
- (3) vybavení včelařské dílny.

Dnešní trh poskytuje velké množství včelařského vybavení od různých dodavatelů. Obecně platí, že větší včelnice vyžadují výkonnější nástroje. Včelaření je na začátku velmi finančně náročné. Po zakoupení zařízení má údržba včelnice již nižší režijní náklady.





OBDOBÍ A PERIODICITA



Hlavní včelařská sezóna je vázána na klimatické podmínky území. V mírném pásmu je to období od dubna do srpna. Pozdější měsíce, září a říjen, mohou být stále využity pro poslední kontroly a ošetření včel. Zimní měsíce jsou obdobím přípravy na novou sezónu. Během sezóny má práce na včelíně pravidelné intervaly (přibližně jednou týdně). Celková délka práce však závisí na velikosti včelnice a frekvence prací se může zvýšit. Mimo sezónu je včelařská práce snížena na minimum – jedná se pouze o základní kontrolou.

EKONOMICKÁ DATA



Hospodářské výnosy v důsledku změny klimatu klesají. Ze včelařství je však stále možné získat dostatečný zisk. Na pořízení včelnice s 20 včelstvy lze předpokládat počáteční náklady v hodnotě nejméně 8 000 EUR. V dalších letech budou vynaloženy náklady především na léčbu a zimní krmení, což bude výrazně nižší investice. Ekonomická návratnost bude z prodeje medu, vosku, pylu, mateří kašičky nebo z včelího jedu. Počítání výnosů je obtížné zejména v posledních letech, ale lze očekávat výnosy kolem 5 600 EUR ročně pouze z prodeje medu.

PRAKTICKÝ PŘÍKLAD



Včelařství je rozšířené po celé Evropě. Většina včelařů má svoje úly na zemědělské půdě. Lesní systémy se jako stanoviště pro včely používají méně, takže se přímo nabízí propojení včelařství s agrolesnickými systémy. Příkladem je včelín Včelí kRaj v Liešnici u Kokavy nad Rimavicou (Slovensko). Jedná se o oblast, kde převládají trvalé travní porosty spolu se smíšeným bukovo-smrkovým lesem. Včelín zde funguje od roku 2013 a v současné době má 30 včelstev. V regionálních podmínkách musí mít včelín nejméně 150 včelstev, aby mohl být hlavním zdrojem příjmů. Včelín Včelí kRaj využívá kombinovaný produkční model a provozuje i vzdělávací včelín. Nabízí vzdělávací programy pro děti i dospělé, laiky i profesionály. Med pochází hlavně z lesních ekosystémů. Jarní produkce je z vrb a ovocných stromů, hlavní produkce pak z maliníků a ostružiníků, později z líp. Doplnková produkce se skládá převážně z lučních porostů a medovice (ne každý rok).



Včelín je srdcem celého Včelího kRaje. Budova chrání úly, ukládají se zde potřebné nástroje a vytváří zázemí pro další činnosti.



Včelařství je finančně náročné a to zejména v prvním roce při nákupu vybavení. Nejvíce peněz jde na vybavení pro zpracování včelích produktů, jako je medomet. Finanční zátěž lze snížit rozdělením nákladů na dva roky. Včelí produkty totiž budou pravděpodobně zpracovány až rok po zahájení.



První vzdělávací včelín na Slovensku | <https://kraj.sk/>



Včelí kRaj v roce 2018 | <https://youtu.be/cJWq0KiDjrg>



Michal Pástor
National Forest Centre, Forest
Research Institute
T. G. Masaryka 22
960 01 Zvolen
Slovakia
michal.pastor@nlcsk.org

agroforestsystems.eu



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+

