

Ekosystémové funkce a ekosystémové služby zemědělsky obhospodařované krajiny – stav, potenciál a možnosti nápravy

Závěry ze setkání odborníků, Frymburk, 15. – 16. října 2018

S. Hejduk

Popis problému:

1. Velký podíl degradovaných travních porostů s nízkým podílem jetelovin a dalších dvouděložných bylin, většinou s dominancí kostřavy červené (nízká produkce málo kvalitní píce, nízká diverzita rostlin i hmyzu)
2. Zhutněné a kyselé půdy (nízká efektivnost hnojení, nízká biodiverzita i vsakovací schopnost pro vodu),
3. Eutrofizované travní porosty s vysokým podílem širokolistých šťovíků, pcháče osetu a kopřivy – nízká diverzita i kvalita píce.
4. Opuštěné travní porosty obtížně dostupné, které postupně zarůstají keři a stromy, popř. se na nich hromadí stařina a zamokřují se – ztráta produkční schopnosti a diverzity.
5. Nízké zatížení skotem – neefektivní využívání píce, neuzavřený koloběh živin – export převažuje nad importem

Ve společnosti se často objevují zpochybnitelná tvrzení o škodlivosti skotu – vysoká vodní a uhlíková stopa, velmi vysoká produkce skleníkových plynů... To platí zejména pro intenzivní výkrm a mléčnou produkci založených na zkrmování vysokého podílu jaderných krmiv (sója, kukuřice) z půdy po vykáčených tropických pralesech v Brazílii (např. Nizozemí) či z rozoraných prérií v USA. Vodní stopa je nesmyslně kalkulována v oblastech s travními porosty a dostatkem vody – díky skotu tam travní porosty jsou a voda z přívalových dešťů je zachycena, vyčištěna a převedena do podzemních vod. Pokud by byly porosty rozorány, nevypařilo by se pravděpodobně tolik vody, ale po přívalových deštích by vznikaly povodně doprovázené erozí půdy a výrazným poškozením kvality povrchových vod (pesticidy a hnojiva). V našich podmínkách jsou přežvýkavci, zejména skot, naopak velmi prospěšní, jako nejlevnější prostředek umožňující zachování travních porostů (nejnižší potřeba vnějších finančních vstupů ve srovnání s mulčováním či využitím píce pro spalování či bioplynové stanice). Pozitivní působení chovu skotu mnohonásobně převažuje nad negativními dopady (zejm. emise skleníkových plynů).

Dočasné travní porosty na orné půdě umožňují regeneraci půdní úrodnosti (obohacování o c. 10 t organické hmoty ročně, absence používání pesticidů, rozvoj žížal) a úsporu značného množství fosilní energie na výrobu dusíkatých hnojiv (fixace dusíku jetelovinami) a zpracování půdy (víceletost). Za posledních 27 let se snížily stavy skotu na úroveň 42,3% (1990 = 3.360 tis. ks, 2017 = 1.421 ks). Pokles postihl zejména dojnice, naopak došlo k rozvoji masného skotu, který byl v roce 1990 přítomen pouze minimálně. Díky nárůstu užitkovosti dojnic (1990 – 3.950 l; 2017 – 8.220 l) jsou dojnice krmeny zejména pícejinami pěstovanými na orné půdě (zejména silážní kukuřice, vojtěška a jetel luční) a píče z travních porostů je využívána zejména pro masný skot a jalovice.

Díky masivnímu odvodňování travních porostů po roce 1970 (často zbytečnému i z hlediska zemědělské produkce) zmizela většina vlhkých luk, které byly často velmi produktivní a současně vykazovaly vysokou diverzitu. Zanikly závlahové systémy v blízkosti vodních toků, které neodpovídaly velkovýrobnímu způsobu hospodaření.

Scénář vývoje-

Za posledních 27 let došlo k nárůstu plochy trvalých travních porostů o více než 20% (1990 – 833 tis. ha; 2017 – 1.003 tis. ha). Lze počítat s pokračováním trendu zvyšování ploch travních porostů i jejich podílu na zemědělské půdě, neboť se zvyšuje význam ekosystémových služeb, které tyto porosty poskytují. Současný podíl trvalých travních porostů v ČR dosahuje 23% zemědělské půdy, zatímco v Německu, s podobnými přírodními podmínkami je to více než 30%. Vzhledem k výskytu několika suchých ročníků (nedostatek píče) a zvyšování cen nájmu se zvyšuje tlak zemědělců na zvýšení produkce píče pomocí obnov a zvýšeného hnojení.

V případě navyšování cen zemědělských produktů klesá atraktivita dobrovolných agro-environmentálních programů pro zemědělce, které většinou omezují zemědělskou produkci. Zcela se změnil pohled na travní porosty, které byly dříve často považovány pouze za „nutné zlo“ a zdroj příjmů z dotací.

Návrh východisek/cesty k nápravě

Čisté travní porosty s malým podílem jetelovin a dalších dvouděložných bylin jsou náročnější na hnojení a současně náchylnější na sucho. Přísevy a zakládání nových porostů s vyšším podílem jetelovin a dalších bylin zvýší jejich toleranci k suchu, zvýší obsah minerálů, umožní

snížit dávky hnojiv při stejné produkci a současně zvýší nabídku pylu a nektaru pro opylovače a další hmyz.

Správný způsob ošetřování a hnojení travních porostů (s důrazem na statková hnojiva) sníží potřebu obnov (prodlouží jejich vytrvalost), které jsou spojeny s mineralizací organické hmoty a únikem nitrátů do podzemních vod.

Častější využívání pastvy bude spojeno s lepším welfare a zdravím zvířat a se snížením potřeby dodatečné energie (omezení sečení a transportu píce, odvozu a aplikace hnoje či kejdy).

Příliš vysoké dávky hnojiv vedou k vyšší spotřebě vody (nižší obohacování povrchových a podzemních vod) a snižují diverzitu rostlin i hmyzu (převládnu rychle rostoucí, agresivní druhy trav a bylin – např. širokolisté šťovíky). Úplná absence hnojení vede ke snížení výnosů píce, k ústupu kvalitních druhů a postupně i ke snížení diverzity rostlin (oligotrofní druhy). Úspěšné hospodaření na travních porostech je více umění, než věda. Je třeba používat více znalostí na 1 ha, než u orné půdy.

Vzhledem ke kontaminaci půd, vody a potravního řetězce lze očekávat, že veřejnost by se měla zajímat o to, zda mléko, které pije, pochází z chovů, kde jsou krávy zavřeny celoročně ve stáji a jsou krmeny siláží z kukuřice a koncentráty, nebo z chovů, kde se krávy pasou pod širým nebem na pastvinách bez použití pesticidů a minerálních hnojiv.

Pěstování silážní kukuřice představuje velké riziko pro úrodnost půdy a pro kvalitu vody. Pro zemědělce je to bohužel krátkodobě výhodnější, než využívání víceletých pícnin a trvalých travních porostů (jednoduchá agrotechnika, vyšší výnos, jedna seč za rok, není nutno před silážováním zavadat). Na vypěstování 1 kg suché píce kukuřice připadá ztráta půdy až 3 kg a snížení obsahu humusu (pokud se nevyskytne eroze) o 0,1 kg!