



AGROLESNÍCKE SYSTÉMY: STROMY NA ORNEJ PÔDE



Založenie farmy	1993
Špecializácia	Rastlinná výroba (obilniny, krmna repa, cukrová repa a krmne plodiny) Chov dobytka s produkciou mlieka
Rozloha farmy	880 ha
Počet zamestnancov	12
Rok založenia agrolesníckych plôch	2018
Adresa	Svrkyně 103, Praha západ
Webová stránka	www.farma-miller.cz

Rodina Millerovcov žije a hospodári v obci Holubice a okolí približne od 17. storočia. Od tohto dátumu, okrem obdobia kolektivizácie v rokoch 1951-92, na tejto farme vždy súkromne hospodáril niekto z Millerovcov. V súčasnosti rodina pána Jana Millera hospodári na cca 880 ha **prevažne ornej pôdy so zameraním na intenzívne pestovanie obilnín, cukrovej repy, krmnej repy a krmných plodín**. Hospodárstvo je ďalej zamerané na **chov dojníc** (cca 350 ks). Keďže je farma **typickým príkladom rodinného hospodárstva s veľmi intenzívnym spôsobom hospodárenia**, Jan sám vidí niektoré nepriaznivé vplyvy tohto hospodárenia ako je erózia, úbytok pôdnej úrodnosti, znižovanie biodiverzity a pod. Preto sa rozhodol v roku 2018 v spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou v Prahe (ČZU) **založiť na časti svojich pozemkov (2,5 ha) pokusne-prevádzkový agrolesnícky systém na ornej pôde**. Jedná sa o **líniovú výsadbu drevín v kombinácii s klasickým pestovaním ďalších plodín na ornej pôde (tzv. alley cropping)**.



Hospodárstvo je príkladom veľkej rodinnej farmy s klasickou intenzívnou poľnohospodárskou výrobou. Na väčšine plôch ornej pôdy sú pestované najmä obilniny (pšenica, jačmeň), cukrová repa, repka olejná a krmné plodiny (lucerna, ďatelino trávy, kukurica a pod.). Ďalej Jan Miller na farme vybudoval veľmi moderný kravín so zameraním na chov kráv s produkciou mlieka (150 dojníc plemena Holstein a Jersey, 200 ks mladého dobytku). Časť rodiny ešte obhospodaruje 60 ha ovocných sádov v okolitých dedinách a prevádzkuje penzión.

V roku 2018 bola založená na ornej pôde v Úholičkách **agrolesnícka parcela s celkovou rozlohou cca 2,5 ha. Jedná sa o ornú pôdu horšej kvality a cieľom je zistiť možnosti založenia líniových výsadiieb stromov na ornej pôde (tzv. alley cropping) a zhodnotiť ich vplyv ako na produkčné (výnosy plodín, rast stromov), tak mimoprodukčné funkcie (zadržanie vody, zlepšenie pôdnej úrodnosti, ochrana biodiverzity a pod.). Je to prvá agrolesnícka plocha na farme.**



- Agrolesnícka plocha bola založená pred rokom, a preto zatiaľ nie sú konkrétne výsledky výskumov. **Na založenej ploche bude sledovaný rast a prežitie drevín a ich agroenvironmentálne vplyvy.**
- Od založeného agrolesníckeho systému očakáva Jan najmä diverzifikáciu a rozčlenenie intenzívnej poľnohospodárskej krajiny, vyššie zadržanie vody v krajine, návrat zveri a v neposlednom rade aj ekonomické výnosy zo stromov v dlhodobom horizonte (kvalitné drevo, štiepka a pod.)



Agrolesnícké systémy boli zavedené v spolupráci s výskumníkmi z ČZU a z VÚKOZ Průhonice. Boli vybrané vhodné dreviny a navrhnutý vhodný agrolesnícky dizajn, tak aby **medzi líniami stromov bolo možné prevádzkovať klasickú poľnohospodársku produkciu**. Jan Miller to berie ako skúšku, čo môže v takýchto podmienkach fungovať, aké stromy tu môžu rásť, ako je náročné sa o ne starať po založení, ako znášajú sucho a pod. Táto skúška je realizovaná na poliach s horším produkčným potenciálom, kde klasická rastlinná produkcia nie je veľmi rentabilná. Výsadba a údržba sa realizovala s podporou projektu v programe TAČR éta.

Rodina má skúsenosti s pestovaním stromov v sadoch. Jan Miller bol aj účastníkom kurzu o agrolesníctve, ktorý sa realizoval na ČZU v Prahe v roku 2017.

SPÔSOB ZALOŽENIA AGROLESNÍCKYCH PORASTOV

Alejová výsadba na cca 2,5 ha. Vysadené dreviny - topoľ osika, topoľ sivý, jarabina brekyňová, čerešňa vtáčia, dub zimný. V líniiach boli vysiate aj semená orecha čierneho a pomocou odrezkov vysadené aj výmladkové línie rýchlo rastúcich topoľov (japan) a vrb. Vzdialenosť medzi líniami sú 25,5 m, spon stromov v líniiach 3-5 m.



HROZBY/ VÝZVY/ DOPORUČENIA

- Bolo by vhodné **vytvoriť metodiku pre zakladanie a údržbu agrolesníckych systémov**.
- Jan Miller doporučuje aj školenia organizované Asociácií súkromného zemédelství.
- **Najväčšou hrozbou po výsadbe je v súčasnej dobe sucho**. Prvýkrát boli na pozemku vysadené rýchlo rastúce dreviny (RRD) a to na jar v roku 2018, ale po veľmi suchom lete väčšina odrezkov uschla. Výsadba RRD a sadeníc stromov bola potom opakovaná na jeseň 2018. Na jar bola niekoľkokrát vykonávaná zálievka a v súčasnosti prebieha hodnotenie prežitia drevín.
- **Dalším problémom je úlet herbicídov z vedľajšej rastlinnej produkcie, ktorý má negatívne vplyvy hlavne na RRD v prvých fázach rastu**.
- Dôležitá je i **ochrana stromov proti ohryzu zverou** (individuálna ochrana - plastové pletivo).

Na Janovej farme vznikol prvý pokus väčšieho rozsahu so zavedením tzv. alley cropping v ČR. Dizajn agrolesníckeho systému bol prispôsobený klasickej intenzívnej rastlinnej výrobe a v priebehu rokov budú sledované ako produkčné parametre stromov a plodín, tak aj environmentálne vplyvy stromov. **Táto skúška by mala ukázať, ktoré dreviny lepšie znášajú sucho, ktoré najlepšie rastú na ornej pôde a dať odpovede aj na to, ako sa najlepšie starať o tieto dreviny v prvých rokoch po výsadbe.**



PLÁNY DO BUDÚCNA

Ak sa takáto skúška osvedčí tak by p. Miller rád rozšíril tieto výsadby aj na ostatné plochy. **Líniová výsadba stromov by mohla prebiehať aj v rámci pozemkových úprav a mohli by ich realizovať ako vlastníci pôdy tak i obce.**

RADA NA ZÁVER

Základné doporučenie Jana:

"Najskôr všetko vyskúšať: vhodné stromy, vhodný dizajn, údržba drevín a pod."

KĹÚČOVÉ SLOVÁ

Alley cropping, agrolesníctvo na ornej pôde, mliečny dobytok, rastlinná výroba, nová agrolesnícka výsadba, projekt, výskum



Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+

