

Udržitelné pěstování řepky olejky



Řepka olejka

– naše nejrozšířenější olejnina

Řepka olejka (*Brassica napus*) patří do čeledi brukvovitých. Jedná se o velmi starou plodinu původem z Asie a oblasti Středozemního moře.

Řepka olejka, které se věnuje tato brožura, je dnes nejdůležitější olejninou v severní a střední Evropě. Její semena obsahují 40–45 % oleje. Ozimá řepka olejka, jejíž pěstování v České republice je dominantní, se seje nejčastěji v srpnu. Kvete následující květen. Během dvou měsíců se opylené květy promění na šešule, ve kterých dozrávají semena. Plodina se sklízí v červenci a semena se před získáním oleje pečlivě skladují.

Ve druhé polovině 20. století byla řepka předmětem intenzivních šlechtitelských programů. Po desetiletích selektivního šlechtění se dnes pěstuje výhradně tzv. dvounulová řepka, to znamená se sníženým obsahem kyseliny erukové a glukosinolátů. Vyšší obsah kyseliny erukové není žádoucí z hlediska výživy. Glukosinoláty vadí při zkrmování vylísků a šrotů.



Řepka olejka

– zdroj cenného oleje

Olej z řepky olejky má různá využití, od olejů, roztíratelných tuků, až po celou řadu dalších potravinářských výrobků, do nichž se řepkový olej přidává. Řepkový olej má z běžně konzumovaných olejů a tuků nejnižší podíl nasycených mastných kyselin, má vysoký obsah omega 3 a mononenasycených mastných kyselin a jeho konzumace zajišťuje požadovaný příjem omega 6 mastných kyselin. Skladba mastných kyselin v oleji pomáhá udržovat příznivou hladinu cholesterolu v krvi.

Řepkový olej se z běžně konzumovaných olejů a tuků nejlépe hodí do kuchyně každého Čecha, protože jeho složení odpovídá výživovým doporučením odborných společností zvláště s ohledem na reálnou konzumaci mastných kyselin v populaci.

Konzumujeme více nasycených mastných kyselin, než bychom měli. Průměrný příjem omega 3 mastných kyselin v České republice je okolo 1 g/den. Přídavek jedné porce řepkového oleje (10 g) pomůže dosáhnout denního doporučeného množství pro omega 3 mastné kyseliny. Řepkový olej by měl nahradit jiné tuky ve stravě, aby nedocházelo ke zvýšení příjmu energie.

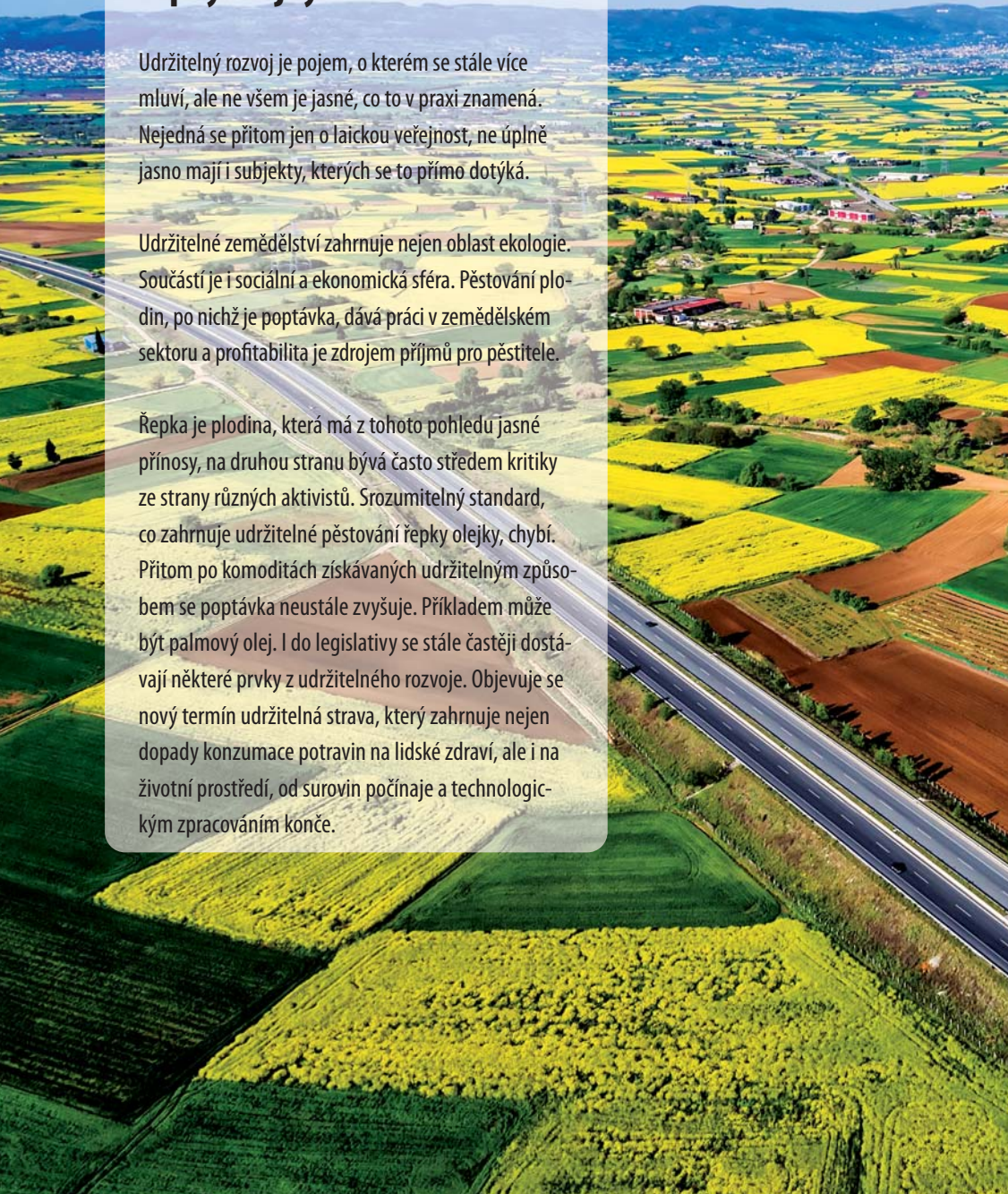


Udržitelné pěstování řepky olejky

Udržitelný rozvoj je pojem, o kterém se stále více mluví, ale ne všem je jasné, co to v praxi znamená. Nejedná se přitom jen o laickou veřejnost, ne úplně jasno mají i subjekty, kterých se to přímo dotýká.

Udržitelné zemědělství zahrnuje nejen oblast ekologie. Součástí je i sociální a ekonomická sféra. Pěstování plodin, po nichž je poptávka, dává práci v zemědělském sektoru a profitabilita je zdrojem příjmů pro pěstitele.

Řepka je plodina, která má z tohoto pohledu jasné přínosy, na druhou stranu bývá často středem kritiky ze strany různých aktivistů. Srozumitelný standard, co zahrnuje udržitelné pěstování řepky olejky, chybí. Přitom po komoditách získávaných udržitelným způsobem se poptávka neustále zvyšuje. Příkladem může být palmový olej. I do legislativy se stále častěji dostávají některé prvky z udržitelného rozvoje. Objevuje se nový termín udržitelná strava, který zahrnuje nejen dopady konzumace potravin na lidské zdraví, ale i na životní prostředí, od surovin počínaje a technologickým zpracováním konče.



Úvod

Tento dokument je podkladem pro soustavné zlepšování a rozvoj správné zemědělské a výrobní praxe včetně aspektů bezpečnosti a kvality produktů, dopadů na životní prostředí a udržitelnost celého zemědělského výrobního procesu.

V rámci udržitelnosti bylo identifikováno 10 ukazatelů:

1. zdraví půdy
2. ztráty půdy
3. půdní živiny
4. boj se škůdci
5. biodiverzita
6. hodnotový řetězec
7. energie
8. voda
9. společenský a lidský kapitál
10. místní ekonomika

Pro každý z těchto ukazatelů je popsána správná zemědělská praxe, která zahrnuje již aplikované postupy, nebo představuje možnosti zlepšení v dané oblasti.

1. Zdraví půdy

Půda je pro zemědělství naprosto zásadní. Udržitelné zemědělské postupy mohou zlepšovat kvalitu ekosystému půdy.

Organická hmota je důležitá pro udržování zdraví a struktury půdy, snižování ztráty půdy a zvyšování efektivity využívání živin a vody. Je také zdrojem uhlíku pro půdní mikroorganismy a odděluje jej z ovzduší, díky čemuž hraje zásadní roli při udržování globální rovnováhy uhlíku a zmírňování skleníkového efektu. Obsah organické hmoty je třeba udržovat na vyvážené úrovni vhodné pro příslušný typ půdy, nebo tuto úroveň zlepšovat. Organická hmota pochází z organického hnojení, kompostů a využívání zbytků plodin nebo ochranných plodin při střídavém hospodaření.

Dlouhodobý úpadek struktury a úrodnosti půdy může nastat kvůli ztuhnutí půdy, k němuž dochází obzvláště v důsledku těžké mechanizace, změn kyselosti (pH) a obsahu živin v půdě. Rozmanitá fauna a biota hrají z hlediska úrodnosti půdy zásadní roli a jsou zároveň i skvělými ukazateli zdraví půdy. Ke zdraví půdy přispívají i půdní mikroorganismy.



Správná praxe

- Řepka olejka je výbornou předplodinou pro obiloviny, např. ozimou pšenici. Časté pěstování řepky v rámci cyklu střídavého hospodaření může ovšem způsobit zvýšený výskyt škůdců a chorob. Mezi jednotlivými výsevy řepky se doporučuje pauza dva, lépe však tři roky.
- Správné založení porostu ozimé řepky olejky je velice důležité, protože vykazuje vyšší citlivost k podmínkám vnějšího prostředí, než obiloviny. Obzvláště významný je rychlý kontakt semen s vlhkostí.
- Ozimá řepka olejka pomáhá udržovat organickou hmotu v orné půdě díky velkému množství posklizňových zbytků.
- Veškerému potenciálnímu ztuhnutí půdy lze předejít správným určením typu půdy a vlhkostních podmínek a také použitím vhodných strojů.
- Ideální hodnota pH půdy se pohybuje mezi 6,5 a 7,0. Pravidelné testování a monitorování požadavků plodin na živiny pomáhá vytvořit správnou úroveň mineralizace draslíku, fosforu a dusíku.
- Důležité je vyhybat se těžké technice na polích za deště, nebo pokud je půda velmi vlhká. Čím méně strojů po poli projede, tím méně dochází ke ztuhování půdy. Silniční a polní doprava by měly být oddělené, aby na pole nevjížděla nákladní vozidla.
- Ozimá řepka olejka má silné a hluboké kořeny a poskytuje intenzivní stín, což pomáhá ke zvyšování celkové stability půdy. Umožňuje také redukovat primární kultivaci následné plodiny, pokud lze místo hlubokého orání použít k přípravě půdy některou z variant minimalizace.

2. Ztráty půdy

Větrná a vodní eroze mohou způsobovat, že půda ztrácí svou strukturu a organickou hmotu a snižuje se její hlavní přínos pro zemědělský systém. Udržitelná praxe může pomoci půdní erozi snížit.

Eroze půdy je přirozený proces, ale na ztrátu půdy může mít vliv i zemědělská aktivita, typ půdy, svažitost pole, volba plodin, vítr a úhrn srážek. Eroze odplavuje svrchní část půdy, snižuje množství organické hmoty v půdě a její biologickou aktivitu. Může také přispívat ke snížené vhodnosti půdy pro pěstování plodin.

Živiny, které půda vlivem eroze ztratí, již nemohou rostliny podporovat v růstu, a navíc může eroze způsobit, že se živiny z půdy dostanou do vody (eutrofizace), což škodí vodnímu ekosystému. Množství půdy, ztracené v průběhu jedné srážkové události nebo jednoho ročního období, je přímo spojeno s množstvím obnažené půdy.



Správná praxe

- Ozimá řepka olejka kryje a chrání půdu od zasetí po sklizeň po velmi dlouhou část roku a její intenzivní pokryv může půdní erozi snížit.
- Kořeny ozimé řepky olejky chrání v průběhu podzimu půdu před erozí při silných deštích. To zlepšuje provzdušnění půdy a filtraci vody, následně zabraňuje odplavování půdy a erozi.
- Po sklizni zůstává na povrchu půdy významné množství stonků, což snižuje erozi půdy působením větru nebo vody.
- Využití minimalizace při obdělávání půdy pro pěstování následných obilnin znamená, že ozimá řepka olejka může přispět ke snížení eroze během střídání plodin.
- Na svažitých pozemcích bychom se měli vyhnout konvenčnímu obdělávání půdy. Stopy zemědělské techniky by měly vést rovnoběžně s vrstevnicemi svažujícího se pole.
- Setí ozimé řepky olejky lze optimalizovat pokrokovými technologiemi v systému minimalizace obdělávání půdy.

3. Půdní živiny

Přísun živin je nezbytný pro všechny plodiny. Hnojení a požadavky na sklizeň musí být v rovnováze. Půda ztrácí živiny při sklizni, odplavování, erozi a emisích do ovzduší. Udržitelné praktiky mohou zvýšit efektivitu živin a snížit jejich ztráty.

Zemědělský systém u většiny půd závisí na hnojení. Udržitelný systém hospodaření by měl maximalizovat živiny, které se v systému obnovují, a minimalizovat tak množství živin, které je nutné do půdy dodávat. Celkový přísun živin (včetně mineralizace půdy) by se měl co nejvíce blížit živinám přijímaným sklízeným produktem a živinám uloženým v půdní vegetaci, půdě a biomase. Z tohoto důvodu by měla být pečlivě vyvážena bilance živin (poměr mezi jejich příjmem a výdejem). Vzhledem ke křovému typu kořenů přijímá ozimá řepka olejka živiny ze spodní vrstvy půdy. Potřebný je fosfor a draslík, které se běžně dodávají v rámci hnojení ve všech fázích cyklu střídavého hospodaření. Klíčovým parametrem pro aplikaci hnojiv je ztráta dusičnanů a fosfátů povrchovým odplavováním a půdní erozí a ztráty do povrchové vody. Znečištění půdními živinami může vést k eutrofizaci vnitrozemních vodních ploch a poškozovat vodní ekosystémy.

Zemědělci musí dodržovat všechny národní a evropské zákony týkající se použití hnojiv.



Správná praxe

- Ve většině případů zůstávají zbytky rostlin řepky olejky na poli a dodávají živiny následné plodině (obvykle ozimé pšenici).
- Pouze optimální hodnoty pH půdy, obsahu hořčíku, fosforu a draslíku zajišťují vysoké výnosy řepky. Lze je stanovit na základě bilance vycházející z příjmu plodin a testování půdy (viz Zdraví půdy).
- Dodávání síry musí být přiměřené. Její nedostatek může představovat problém a projevuje se mezižilním žloutnutím středních/horních listů nebo světle žlutými květy.
- Ozimá řepka reaguje příznivě na organické hnojení, především pak na jaře, kdy je spotřeba živin vyšší než na podzim.
- Využívejte co možná nejlepší dostupné technologie aplikace hnojiv, včetně jejich kalibrace.
- Respektujte při dodávání vyváženého množství živin cyklus střídavého hospodaření.
- Zabraňte odplavování dusičnanů a fosfátů z pole.
- Pomocí optimální přípravy půdy a setí včetně pravidelných kontrol pole a plevelů zajistíte, aby docházelo k maximálnímu využívání živin.
- Záznamy o použití hnojiv používejte k analýzám operativního zlepšování.
- Zvyšujte si povědomí o atmosférických dopadech zvolených hnojiv. Dusičnan amonný má např. nižší emise amoniaku než močovina, organická mrva a močůvka.

4. Boj se škůdci

Integrovaná ochrana rostlin proti škůdcům (IOR) je klíčem k udržitelnému vypořádání se se škůdci. Udržitelné praktiky mohou nahradit, nebo pomoci snížit závislost na pesticidech.

Ochrana plodin je jedním z nejdůležitějších prostředků zajištění vysokých výnosů, dobré kvality a hospodářského úspěchu v zemědělské výrobě obecně a u ozimé řepky olejky obzvláště. IOR představuje pečlivé zvážení všech dostupných technik boje se škůdci a jejich následné integrované využití, aby bylo dosaženo biologické rovnováhy. Celkové množství pesticidů použitých na hektar pole s ozimou řepkou olejkou lze snížit pomocí IOR.

Využití pesticidů striktně reguluje národní i evropská legislativa, kterou musí zemědělci dodržovat. Pesticidní přípravky musí být registrované a postřikovače musí odpovídat technickým standardům a předpisům. Každý člověk aplikující pesticidy musí mít příslušné znalosti a licence.

Důležitým předpokladem všech kontrolních systémů IOR je důkladné vyhodnocení výskytu a ekonomických důsledků přítomnosti plevelů, škůdců a chorob, jejich životních cyklů a kontroly kultur.



Správná praxe

- Ozimá řepka olejka se dobře vypořádává s pleveli, a to díky svému rychlému vývoji listů. Aplikace herbicidů ovšem zůstává ve většině případů nevyhnutelná. Měla by být optimalizovaná v souladu s principy IOR.
- Ozimá řepka olejka je náchylná k různým závažným houbovým chorobám včetně fómy (*Phoma lingam* syn. *Leptosphaeria maculans*) a hlízanky napadající stonek (*Sclerotinia sclerotiorum*), což může dramaticky snížit výnos a kvalitu semen. Mnohým houbovým chorobám lze předcházet výsevem odolných odrůd ozimé řepky olejky. Pauza v pěstování řepky v cyklu střídavého hospodaření pomáhá předcházet hlízence a nádorovitosti.
- Na podzim může být ozimá řepka olejka také poškozována slimáky nebo hraboši. Poškození těmito živočichy lze ale eliminovat při využití správného systému obdělávání půdy.
- Používání pesticidů během období, kdy vylétávají včely, je přísně omezeno na speciální přípravky, které jsou k nim přátelské. Včely jsou důležité pro opylování a výnosy.
- Včelaři by měli být včas informováni o záměru zemědělce provádět postřiky.
- Během období letu včel omezte postřiky na dobu východu nebo západu slunce (před nebo po aktivním denním letu včel).

5. Biodiverzita

Rozmanitost biologických systémů lze ovlivnit zemědělskými praktikami. Udržitelné zemědělské praktiky mohou pomoci ke zlepšení biodiverzity.

Určité druhy rostlin a živočichů, které tvoří přirozenou součást obdělávaného ekosystému, jsou důležitými ukazateli zdraví takového ekosystému a změn, k nimž v něm dochází. Tyto ukazatele vypovídají o celkovém dopadu různých faktorů na dané prostředí. Je důležité porozumět tomu, jaké rostlinné a živočišné druhy se v místě nachází, v jaké hustotě a jak je mohou praktiky ochrany ovlivnit, a to obzvláště v souvislosti s celkovou kvalitou habitatu farmy a jejího řízení. Tyto oblasti na farmách spravovaných jako „polopřírodní habitaty“ zahrnují okraje polí, neobdělávané oblasti, živé ploty a povodí. Tyto habitaty poskytují rozmanité a stabilní prostředí pro širokou škálu jak škůdců, tak užitečných druhů (predátoři a parazitoidé).

Genetická diverzita ozimé řepky olejky – důležitá součást biodiverzity zemědělských systémů – je v Evropě velmi rozsáhlá vzhledem k velkému množství registrovaných odrůd. Neustálý proces vylepšování plodin dalším šlechtěním zvyšuje diverzitu odrůd ozimé řepky olejky. Dlouhé období růstu ozimé řepky olejky poskytuje habitat a potravu široké škále různých druhů prospěšných i škodlivých organismů.

Správná praxe

- Úroveň biodiverzity je ovlivněna okraji polí a také volbou plodiny.
- V systémech založených na pěstování obilnin je ozimá řepka olejka důležitou plodinou zvyšující biodiverzitu, a to díky svému příznivému vlivu na populace včel, čmeláků a dalšího hmyzu.
- Řepka poskytuje vhodný úkryt pro hmyz, larvy a zvířata žijící na zemi. V hojném počtu se zde vyskytují i pavouci a brouci. Některé druhy jsou důležitými predátory, kteří se živí škůdci.
- Okrajové pásy kolem polí a také vodní plochy zvyšují biodiverzitu. Je třeba zvážit využití okrajových a úhorových oblastí nacházejících se po stranách polí.
- Pěstování řepky olejky na ploše menší než 30 hektarů přispívá ke zvýšení biodiverzity.
- Je třeba zvyšovat povědomí o významu ochrany a potenciálních výhodách, které zlepšování kvality habitatu zemědělcům přináší (například opylování a přirozená kontrola škůdců).
- Spolupráce s nevládními organizacemi, které mají zkušenosti s biodiverzitou farem, mohou zemědělcům pomoci identifikovat oblasti možného zlepšení.

6. Hodnotový řetězec

Udržitelné pěstování ozimé řepky olejky musí být produktivní, konkurenceschopné a efektivní.

Produktovou hodnotu – důležitou součást hodnotového řetězce – určuje kombinace produktové kvality řepky olejky a výnosu na hektar. Odrůdová skladba předurčuje zastoupení jednotlivých mastných kyselin, což hraje důležitou roli z hlediska výživy.

Výnos na hektar jako ukazatel ekonomické udržitelnosti by se měl zachovávat, nebo vylepšovat, jak jen to je možné. V různých evropských podmínkách se výnosy semene ozimé řepky olejky velmi liší. Prostředí přímořských regionů severního Německa a podmínky v Dánsku, Francii a Velké Británii umožňují výnosy nad 5 tun na hektar. V České republice se pohybují průměrné výnosy mezi 3–3,5 tunami z hektaru.

Základním předpokladem vysokého výnosu a dobré produktové kvality řepkového oleje a řepkového šrotu je používání certifikovaného osiva řepky olejky. Vzhledem k citlivosti spotřebitelů vůči zbytkům pesticidů, je zásadní dodržovat legislativně stanovenou maximální úroveň zbytků pesticidů (MRL – Maximum Residue Level).

Při vyhodnocování kvality ozimé řepky olejky je třeba zvážit několik aspektů: složení produktu z nutričního a technického hlediska (mastné kyseliny), výrobní proces na poli a senzoricou kvalitu (vzhled a chuť).



Správná praxe

- Sklizeň, čištění a sušení jsou pro kvalitu produktu obzvláště důležité.
- Načasujte sklizeň tak, aby zralost plodiny byla jednotná. Používejte odrůdy, které vykazují homogenní zrání.
- Ujistěte se, že stroje určené pro sklizeň jsou správně udržované a nastavené na řepku olejku. Efektivní sklizeň je důležitá pro maximalizaci produktové hodnoty.
- Skladovací prostory se před sklizní musí vyčistit - hygiena skladování je důležitá, zabraňuje ztrátě sklizně v důsledku kontaminace.
- Správná vlhkost při skladování je důležitá. Pokud je nutné sušení, je třeba je provést citlivě – co se týče teploty i fyzické manipulace. Příliš vysoká teplota a nešetrné zacházení mohou vést ke ztrátě kvality. Nesušte přímo pomocí hořáků na ropné produkty, může dojít ke kontaminaci suroviny polyaromatickými uhlovodíky.
- Během skladování provádějte rutinní inspekce.
- Aplikaci pesticidů na skladovanou sklizeň byste se měli vyhnout, protože na plodině mohou zůstat jejich zbytky a zpracovatel ji může odmítnout. Pokud je třeba ve skladovacích prostorech aplikovat pesticidy, prodiskutujte postup nejprve se zpracovatelem.

7. Energie

Ačkoli je sluneční energie pro růst zásadní, energetická vyváženost zemědělských systémů závisí na doplňkové energii z neobnovitelných zdrojů pohánějící zemědělské stroje. Udržitelná praxe může zlepšit vyváženost využití energie a zajistit, že výnosy jsou vyšší než vstupy.

Cílit by se mělo na obnovitelné zdroje, protože využívání neobnovitelných zdrojů, například těch fosilních, není z dlouhodobého hlediska udržitelné. Využívání energie je měřítkem spotřeby zdrojů a je spojeno s dopadem na životní prostředí, například s emisemi skleníkových plynů, oxidu dusného a s acidifikací životního prostředí.

Vyhodnocení životního cyklu ozimé řepky olejky může pomoci určit, jak zemědělské aktivity přispívají k celkovému využívání energií a množství emisí vyprodukovaných na cestě z pole k zákazníkovi. Největší nepřímá spotřeba energií spojená s ozimou řepkou olejkou souvisí s výrobou hnojiv a hlavní složkou přímé spotřeby energií je proces kultivace a sklizně. Tyto oblasti lze z hlediska spotřeby energií snadno optimalizovat. Ačkoli fyzické výnosy řepky olejky jsou oproti obilninám pouze poloviční, vzhledem k vysokému obsahu oleje v řepce jsou energetické výstupy téměř stejné.



Správná praxe

- Využití fosilních paliv pro získávání energií (například ve vozidlech) by se mělo minimalizovat – jako jejich alternativu lze zvážit biopaliva.
- Mělo by se optimalizovat využití minerálních nebo syntetických hnojiv.
- Provoz na poli včetně přepravy by se měl v rámci možností co nejvíce snížit.
- Veškeré parametry energetické efektivity úzce korelují s produkcí, proto je důležité zvýšit výnosy s konstantními vstupy.



8. Voda

Dostupnost čisté čerstvé pitné vody je pro dobro společnosti zásadní a takovou vodu je třeba chránit. Udržitelné praktiky pomáhají snižovat ztráty vody a kontaminaci vodních zdrojů zemědělskými aktivitami.

Kvalita vody je zásadní pro zdraví přírodních ekosystémů. Kontaminace vody není přípustná. Spadá sem kontaminace spodních vod a pitné vody erozí půdy, hnojivy a pesticidy. Přísná evropská a národní nařízení určují množství používaných hnojiv a období, kdy lze tato hnojiva aplikovat. Rámcová směrnice EU o vodě dále zvyšuje míru ochrany vodních cest, stojatých vod a vodonosných vrstev podzemních vod.

V Evropě patří ozimá řepka olejka mezi plodiny přirozeně zavlažované dešťovou vodou. Extenzivní kořenový systém a objem snadno mineralizovatelných zbytků plodiny několika způsoby ovlivňují koloběh dusíku v půdě. Na podzim je ozimá řepka olejka jednou z plodin s nejvyšším potenciálem příjmu dusíku. To významně snižuje riziko odplavování dusičnanů do podzemních vod v zimním období. Po sklizni se na místo ozimé řepky olejky většinou sejí ozimé obilniny, které před zimou spotřebovávají malé množství dusíku, a proto je zde vysoká pravděpodobnost odplavování dusičnanů – to závisí na typu půdy a povětrnostních podmínkách. Kombinace těchto dvou efektů během celého období cyklu střídavého hospodaření vykazuje jen průměrné riziko.



Správná praxe

- V některých regionech je možné snižovat riziko odplavování dusičnanů po sklizni pěstováním záchytných nebo přechodných plodin, které absorbují dusík do svých kořenů a listů.
- Minimalizujte aktivity spojené s obděláváním půdy po sklizni, sníží se tak riziko odplavování a zbytky rostlin ochrání povrch půdy.
- Udržujte krok s vývojem a dostupností nových odrůd ozimé řepky olejky s vyšší účinností využití dusíku. Obzvláště si všimněte nových odrůd, které lépe využívají dusík, mají dobrou sklizeň a vysoké výnosy.
- Doporučuje se, aby zemědělci vzájemně spolupracovali nebo vytvářeli záchytná místa pro vodu.

9. Společenský a lidský kapitál

Výzvy spojené s udržitelným využíváním přírodních zdrojů jsou ve své podstatě společenské a vyžadují kolektivní konání, sdílení znalostí a neustálé inovace. Udržitelné praktiky zlepšují společenský a lidský kapitál, avšak primární zodpovědnost zůstává na místní komunitě.

Dobré vztahy s pracovníky, místní komunitou, dodavateli, zákazníky a vládou jsou pro dlouhodobou udržitelnost jakéhokoli podnikání zásadní. Tyto vztahy odrážejí stupeň důvěry v rámci společenských jednotek (jedinců nebo skupin) i mezi nimi a často se o nich hovoří jako o společenském kapitálu. Lidský kapitál představuje schopnost lidí vydělávat si na živobytí a udržovat si jej (včetně zdraví, výživy, vzdělání a školení). Dobře proškolení zodpovědní zemědělci se správnými znalostmi jsou základem podnikání s řepkou olejkou, a nejenak tomu bude i v budoucnu. Společenský a lidský kapitál tvoří základ pro inovace, budování sebedůvěry a důvěryhodnost.

Udržitelná zemědělská výroba pomáhá k rozvoji venkovských oblastí, protože zlepšuje životní a pracovní podmínky a vytváří pracovní příležitosti. Ozimá řepka olejka je důležitou ekonomickou plodinou a může zemědělcům pomáhat udržovat jejich příjmy či je zvyšovat.





10. Místní ekonomika

Využívání místních zdrojů v zemědělství pomáhá udržovat podnikání, životní úroveň a komunity. Udržitelné praktiky maximalizují využití místních zdrojů a zvyšují tak efektivitu.

Venkovské komunity závisí na udržitelném místním zemědělství. Zemědělství a další způsoby podnikání pomáhají vytvářet a udržovat komunity tím, že nakupují z lokálních zdrojů. Produkce ozimé řepky olejky je zdrojem příjmu jak pro zemědělce, tak i místní komunity. To se odráží v množství peněz utracených za nákup zboží (včetně surových materiálů) a služeb.

Udržitelná výroba ozimé řepky olejky může tvořit základ pro podstatnou část včelaření a produkci medu. Zářivé a přitažlivé květy řepky jsou dosud v ČR nedoceleně, zatímco např. v Německu podporují turismus v přílehlých oblastech.

**Udržitelné postupy v pěstování řepky olejky
a získávání oleje jsou důležité pro lidské zdraví
i zdraví naší planety.**

Udržitelné pěstování řepky olejky

Vydává: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, Jankovcova 938/18, 170 37 Praha 7 Holešovice

Zpracoval: doc. Ing. Jiří Brát, CSc. **Recenze:** doc. Ing. Petr Baranyk, CSc.

Kontakt: www.spzo.cz, info@spzo.cz

Grafická úprava a tisk: Typus Pro Praha s.r.o.

ISBN: 978-80-87065-89-1

Zpracováno podle materiálu UFOP/Unilever:

https://www.unilever.com/Images/sustainable-winter-oilseed-rape-good-agricultural-practice-guidelines-2007_tcm244-409828_en.pdf

Brožura vznikla v rámci projektu:

Zlepšení odborné erudovanosti v oblasti zdravé výživy a zdravého životního stylu v souvislosti s konzumací tuků.

Číslo projektu: č.j. 68146/2018, reg. č. 28



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ