



# Den věnovaný výživě a odrůdám řepky

Ozimé řepce, především odrůdám a výživě, bylo věnováno setkání, které proběhlo na Chrudimsku v Libanicích na pozemcích akciové společnosti Oseva Agri Chrudim. Po prohlídce demonstračních a pokusných parcel byl pro účastníky připraven ještě odborný seminář v sídle společnosti v Kočí.

Pokusy s výživou řepky popsal přímo na poli Ing. Radek Košál z akciové společnosti Agrofert. Připomněl, že v minulém roce byly porosty na polním dnu nízké, slabší, vyrovnané a nikdo neočekával velké výnosy. Pak přišlo 20 mm srážek a ve finále byl nejvyšší výnos za 11 let trvání pokusů – pěkných 6,11 t/ha. Výsledky u výživových pokusů byly vyrovnané, mezi první a poslední variantou bylo 7 %. Loni byl poměrně malý efekt podzimního přihnojení, významněji se projevil vliv hnojení pod patu při setí. V letošním roce si návštěvníci mohli prohlédnout, podobně jako loni, devět variant výživy, což zahrnovalo například dusíkatá hnojiva s inhibitory nebo hnojení v pozdních fázích vegetace řepky.

## Testují nové hnojivo

Ing. Košál upozornil na novinku v jejich produkci, kterou využili pro podzimní hnojení, ZEORIT NPK 8-8-10 + 9 S. Jedná se o kombinované NPK hnojivo s obsahem přírodního zeolitu, používá se pro základní předsetevé hnojení polních plodin a na jarní hnojení trvalých travních porostů a zeleniny. ZEORIT NPK 8-8-10+9S postupně uvolňuje živiny z hnojiva v průběhu celé vegetace. Připravili také nové stránky [www.mojehnojiva.cz](http://www.mojehnojiva.cz), kam chtějí dávat výsledky pokusů a aktuální informace, které se týkají například obsahu půdního dusíku nebo stavu ostatních živin. V souvislosti s tím Ing. Košál uvedl, že v letošním roce byl průměrný obsah minerálního dusíku k 3. 5. v půdě 50 mg/kg, což je o 20 % méně než loni ve stejné době.

Prof. Ing. Jan Vašák, CSc., z firmy Agrada, s. r. o., na poli shrnul, že letos řepka není příliš velká a stále drží listy, i když je má v době kvetení shazovat. Vypadá podle něj výnosově fantasticky, ale obává se napadení hlízenkou. U ošetření doporučil spíše šetřit, protože podle něj nebude řepka dražší než 350 eur (8800 Kč/t), a to ani v budoucnu. Letos čeká dlouhé období květu řepky, pět až šest týdnů, což je z pohledu výnosu dobře. Doporučil ochranu proti šesťlůvkám škůdcům. Prof. Vašák také upozornil, že řepku poškozuje zatím neurčený škodlivý činitel, kvůli kterému je stříšně po sklizni suché, nikoliv zelené. Přínos ukázalo například ošetření přípravkem Topsin nebo pomocným rostlinným přípravkem Rooter. Dodal také, že kdo hnojí hnojem, má výnosy řepky kolem 4,5 t/ha, kdo ne, ten jen 3,5 t/ha.

Z podkladů pro polní den také vyplynulo, že akciová společnost Preol plánuje rozšířit zpracovatelské kapacity k roku 2020 tak, aby dokázala zpracovat minimálně půl milionu tun řepkového semene. „I přes budoucí trendy alternativní mobility jsou námi vyráběná biopaliva zatím stále nejefektivnější cestou ke snížení

emisí v dopravě. Jejich perspektiva tak rozhodně nekončí a i novely příslušných směrnic EU s nimi nadále počítají,“ uvedl Ing. Milan Kuncíř, generální ředitel společnosti Preol v úvodním slovu, uvedeném v podkladovém materiálu.

Návštěvníci si mohli prohlédnout zhruba 20 odrůd a téměř 200 parcel řepky, polovina z nich byla zařazena pod preferenční značku Preol Ideal. Jednalo se o odrůdy InV1066, ES Imperio, Temptation, Atora, Kuga, PX113, DK Exotter, DK Expansion, LG Architect a DK Exception. Kandidátskou odrůdou na Preol Ideal je SY Florida. Z katalogu plyne, že mezi další odrůdy zařazené pod Preol Ideal patří Tigris, SY Harnas, Alicante a Arsenal. Druhým adeptem je Keltor.

## Obsah dusíku se liší

Výživě ozimé řepky se v obsáhlé přednášce věnoval Ing. Jindřich Černý, Ph.D., z České zemědělské univerzity v Praze. Upozornil, že ozimá řepka bude ještě vytvářet hodně biomasy, i když nebude růst do výšky. Začnou totiž růst šesule, které jsou hlavním odběratelem dusíku a fosforu, a plodina bude potřebovat ještě dost živin, aby je uživila. Řepka také zčásti přesouvá živiny ze spodních pater do horních, jedná se především o dusík, síru, ale také vápník, což je potřeba posílit vhodným systémem hnojení. Po-



Ing. Radek Košál ukazuje rostlinu řepky z hnojené varianty Foto archiv

kud je rostlina poškozena, například květilkou, krytonosci nebo houbovými chorobami, fungují tyto mechanismy špatně a klesá výnosový potenciál rostliny. Vyšší výnosy má ten, kdo používá v osevním postupu hnůj, například před řepku. Po aplikaci hnoje nebo kompostu dochází k příznivému ovlivnění biologického režimu půdy („užitečné půdní mikroflóry“) a omezení výskytu původců chorob v půdě. Dalším přínosem je, že v období dozrávání semen probíhá mineralizace a uvolňuje se dusík a draslík, upozornil Ing. Černý.

Dodal, že ve slámě řepky zůstává poměrně dost rozdílné množství dusíku, které závisí na výnosu semen. Jeho obsah je pak vhodně



Prof. Jan Vašák popisuje stav porostů řepky Foto archiv

jako jsou například obilniny, uvedl Ing. Černý. Příznivý vápník Ing. Černý se také krátce věnoval listové výživě řepky. Konstatoval, že pro tento účel lze využít i močovinu, která rychle proniká do rostliny. Je u ní ale jednak riziko ztrát dusíku, jednak rostlina s močovinou neumí dlouhodobě hospodařit a musí ji ihned zabudovat do organických látek. Pokud se dusík dodá v podobě nitrátů, je sice příjem mírně pomalejší, ale rostlina je buď hned zpracuje, tedy přemění na čpavek a zabuduje do aminokyselin, nebo uskladní ve vakuole. Řepka pak s tímto dusíkem může pracovat delší dobu. Pokud se využije kombinované hnojivo, jako je třeba Lovo CaN T, získá rostlina kromě dusíku také vápník, který má řadu funkcí. V posledních letech jsou podle Ing. Černého zdůrazňovány signální funkce ve vztahu k reakci na suchu, chlad nebo poškození rostlin. Aplikace v období začátku kvetení má pozitivní vliv například na klíčení pylu. Ing. Černý uvedl, že přístupnost vápníku přes půdu je dána pH a zásobou tohoto prvku. Obsah vápníku v rostlině velice dobře koresponduje s pH půdy, ještě více pak s obsahem vápníku v půdním roztoku. Proto je třeba dbát na její vlastnosti. Upozornil na vysokou ohroženost půdy acidifikací v oblasti. Zdůraznil význam vápnění, což je komplexní záležitost, která má vliv jednak na obsah živiny, pH, mikrobiální aktivitu a další funkce.

Dodal, že nezávisle na výnosu řepka velice příznivě reaguje na fosfor, který odebere a zpravidla ve větším množství z půdy vyexportuje. Čím je její zařazení v osevních postupech častější (obdobně to platí třeba u pšenice), tím více se z pole odváží fosforu. Export z pole je vždy větší než zbytek ve slámě, konstatoval Ing. Černý s tím, že hnojení fosforem k řepce nebo následně plodiny je víceméně nutné. Řepka je velkým konzumentem draslíku, ale v semenech se ho exportuje velice málo. Většina se vrací do půdy ve slámě, pokud se zapravuje. Je dokonce prokázáno, že draslík je pak mobilnější pro plodiny, které mají horší osvojovací schopnost,



Ing. Jindřich Černý hovoří o hnojení a výživě Foto archiv

znamné vztahy mezi rostlinou a prostředím. Při odběru vzorků je potřeba dodržet správný postup, aby nedošlo ke zkreslení výsledků, zaznělo také na semináři.

## Jiné olejninu jsou výnosnější

Budoucímu vývoji v oblasti olejnin se věnoval prof. Ing. Jan Vašák, CSc., ze společnosti Agrada, s. r. o. Uvedl, že se svět domastil, a tak začínají vítězit dvě hlavní plodiny. Především palma olejná. Řepka u velmi dobrých pěstitelů poskytne podle prof. Vašáka 1,2 t tuku z hektaru, palma olejná zvládne přes 4 t/ha. Druhou plodinou je sója, což je hlavním zdrojem bílkovin na světě, pěstují ji především USA a Brazílie. Průměrný výnos tam mají 3,2 t/ha, v USA je to 3,4 t/ha. Prof. Vašák přitom předpokládá, že kvůli obchodní válce s Čínou se sója v USA umístí do Evropy. Upozornil, že hlavní pěstitelé v EU snížili plochu řepky. My touto cestou podle něj jít nemůžeme, protože je u nás živočišná výroba slabá,

Jak zaznělo na semináři, v podniku Oseva Agri Chrudim založili pětilový pokus, kde sledují, jak se jim vápněním daří měnit pH a jak dlouho změny vydrží. Jemně mletý vápenec aplikovali v dávce 3 t/ha v minulém roce. Nárůst pH byl po prvním roce v průměru mezi 0,2–0,3 podle půdního bloku.

Proběhla také prezentace laboratoře Cerea, a. s. V ní kromě jiného testují půdní vzorky, u kterých stanovují pH, přístupné živiny podle metody Mehlich III (Ca, K, Mg, P) a také minerální dusík. Analyzují také rostlinný materiál, ve kterém stanovují hlavní makro- i mikroživiny. To umožní objasnit některé vý-



Ing. Jindřich Černý hovoří o hnojení a výživě Foto archiv

ovocnářství skoro nulové a také zelinářství je malé. Uvedl, že se musíme naučit sušit mléko a vyvážet ho do Číny a Indie. Je také toho názoru, že v ČR bude mít kukuřice časem významnější roli jako potravina.

Ochranu proti suchu vidí v několika bodech. Patří mezi ně rozšíření ozimů a kukuřice, která má nízký transpirační koeficient. Zároveň upozornil, že s vyšší sklizně roste množství odčerpané vody. Záležet bude také na kvalitě osiva. Prof. Vašák upozornil, že v jejich pokusech vzejde u jedné odrůdy řepky dvacet rostlin, u jiné 45. Může to být důsledek toho, že se nemnoží u nejlepších pěstitelů, ale zpravidla u těch nejlépejších, ale hodně záleží na konkrétním dodavateli. Dalším opatřením je zvýšení výsevu. V oblastech, kde se nedaří sladovnický ječmen, doporučil řepku vysévat v dávce 60 až 70 semen na metr čtvereční. Kde se daří, tedy ve vlhčí oblasti, stačí 50 semen. Důležité je řepku vysévat ve stejný den, kdy proběhne příprava půdy, protože to zaručuje vyšší vlhkost. Pozitivní vliv má i předzimní hnojení dusíkem, které při teplé zimě zvyšuje výnos o 10–14 %, když je tvrdá, je výnos vyšší asi o 4 %, opatření je tedy stále nad hranici rentability.

Prof. Vašák také připomněl, že na jaře je třeba řepku hnojit co nejdříve, což naopak není vhodné u pšenice. Do řepky podle něj není vhodné na jaře aplikovat azoly. Konstatoval, že aplikace hnojiva Lovo CaN T během kvetení je vhodná pro zvýšení výnosu. Cílem by mělo být dosažení výnosu řepky ve výši 4 t/ha.

(red)

Vyzkoušejte naši exkluzivní nabídku osiv řepky

**InV1066<sup>H</sup>**

**Tigris<sup>H</sup>**

Spolehlivě vyrostou, dobře je prodáte!

**OSEVA**  
osevabzenec.cz

