

Za sucha se urodilo méně kmínu

Léčivé a kořeninové rostliny se získávají sběrem nebo pěstováním. Z pěstovaných koření v České republice tradičně patří největší výměra kmínu. Radíme se tak mezi nejvýznamnější pěstitele kmínu v Evropě, který se vyvážá mimo jiné na Slovensko, do Německa i do Rakouska.

Příchozí vyslechli řadu přednášek.

Minulá sezóna nebyla pro naše zemědělece úspěšná z hlediska dosažených výnosů. Také výměra se meziročně snížila. Zatímco v roce 2018 kmín na našich polích zaujímal plochu 4685 hektarů, loni jen 2950 hektarů. Plochy v posledních letech udává graf.

Spolek Český kmín

V roce 2018 i za nedostatku vláhy dosáhl průměrný výnos 0,82 t/ha, loni se sklídilo jen 0,33 t/ha. Předloni se produkce vyšplhala na 3829 tun, loni to bylo jen 971 tun. Šlo o nejnižší produkci kmínu v posledním desetiletí.

V roce 1996 bylo založeno sdružení Český kmín, později přejmenovaný na spolek. Jeho primárním cílem je zajistit vysokou kvalitu produkce všech povolených odrůd, což se dlouhodobě daří. Důkazem této snahy bylo získání chráněného označení původu s názvem Český kmín, a to v roce 2008.

Množství informací z oblasti pěstování kmínu měli možnost načerpat účastníci semináře v Havlíčkově Brodě, který pořádal spolek Český kmín, z. s., ve spolupráci s firmou Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s. r. o. Akci moderoval jeho předseda Ing. Josef Linhart.

Pět odrůd

V současnosti se v ČR pěstuje především dvouletý kmín a v menší míře ozimý jednoletý. Naši zemědělci mají k dispozici čtyři odrůdy dvouletého kmínu a jednu ozimou jednoletou.

Nejen s přehledem historických i současných odrůd posluchače seznámil čestný předseda spolku Ing. Josef Kameník, CSc., který slaví významné životní jubileum osmdesát let. Stejně výročí oslavila i jeho manželka Ing. Ludmila Kameníková, CSc. Manželé se celý život věnovali kmínu.

Jak uvedl Ing. Kameník, první u nás registrované odrůdy byly opadavé. Šlo o odrůdy Moravský a Český. V šedesátých letech minulého století František Procházka vyšlechtil odrůdu Ekonom, která

byla také opadavá. Stejný šlechtitel je také otcem naší první neopadavé odrůdy s názvem Rekord, která se pěstuje stále už od roku 1978.

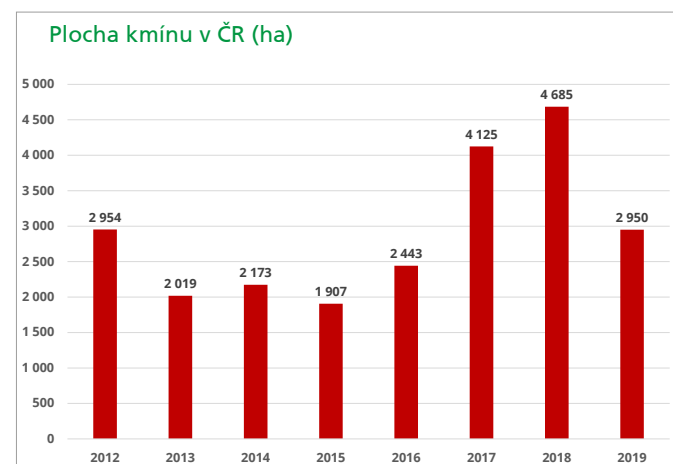
F. Procházka je také autorem dalších neopadavých odrůd kmínu. Jde o Prochan a Kepron. V současnosti má Kepron registraci i na Slovensku. Výše uvedené odrůdy byly všechny dvouleté. Jedinou u nás registrovanou ozimou jednoletou odrůdou je Aprim uznaný v roce 2014.

V roce 2019 se podařilo po třiletem zkoušení ÚKZÚZ v ČR zaregistrovat dvouletou neopadavou odrůdu s názvem Kamín. Vyšlechtila ji výběrem Ing. Kameníková společně se svým manželem.

Kamín je určená pro travinářské účely a je středně raná, má vysoký obsah silic v semenu obdobně jako Rekord. Vykazuje odolnost vůči vyzimování. Tuto vysoce výnosnou odrůdu lze pěstovat ve všech oblastech.

Čisté pole základem

Pro úspěšné pěstování kmínu je potřeba kvalitně odplevelit pozemek. O možnostech hubení plevelů v porostech kmínu hovořil Ing.



Marek Seidenglanz, Ph.D., z firmy Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s. r. o. Připomněl, že proti plevelům by pěstitelé měli využívat nepřímé i přímé metody ochrany s uplatněním registrovaných přípravků, jejichž počet se pro použití v kmínu stále snižuje.

V současnosti mají pěstitelé kmínu k dispozici jen tři registrované herbicidy a do této plodiny nemá registraci žádný graminicid. V registru herbicidních přípravků povolených pro ochranu se nacházejí Bandur (aclonifen), Butoxone 400 (MCPB) a Laudis (tembotrione).

V ochraně kmínu proti zaplevelení hraje důležitou roli výběr předplodiny. Vzhledem k tomu, že rostliny mají pomalý počáteční vývoj, měly by být pozemky bez vytrvalých a obtížně hubitelných plevelů. Na poli by se neměl vyskytovat pcháč, štovík, pýr ani heřmánkovité plevely. Tyto druhy je potřeba likvidovat v předplodině.

Také existují možnosti mechanické likvidace. Jde o jarní vláčení plecími branami, ale porost musí být hustý. Další možnost představuje plečkování, kdy je potřeba porost založit jako širokořádkový. Případná chemická ochrana má mít alespoň týdenní odstup od mechanické likvidace plevelů.

Všechny registrované přípravky do dvouletého kmínu lze použít i do ozimé jednoleté odrůdy Aprim. Obvykle postačuje jeden preemergentní herbicidní zásah. Pokud je potřeba jednoletý kmín herbicidně ošetřit i na jaře, lze využít herbicid Butoxone. Výhodou je delší aplikační okno než na podzim.



Jak proti škůdcům

Kmín napadá množství rozmanitých škůdců. K nejvýznamnějším se řadí vlnovník kmínový, plochušička kmínová, obaleč polní, mšice, háďátka *Meloidogyne hapla*, plosťice, kříši, třásněnky a housenky osenic.

Nejhorším škůdcem je vlnovník kmínový, který se rozšiřuje pomocí vzdušných proudů. Pěstitelé by neměli vysévat osivo z napadených porostů. Porosty je potřeba zakládat v co největší vzdálenosti od pozemků s opakovaným výskytem tohoto škůdce. Kmín není dobré vysévat po směru větru vanoucího od napadených míst.

Vlnovník napadá všechny miřkovité druhy, proto je potřeba tyto plevely odstraňovat z okolí. Tento škůdce poškozují porosty v obou letech vegetace. Účinným opatřením proti tomuto škůdci je zaklá-

dání porostů do krycí plodiny.

V případě dalšího významného škůdce, plochušky kmínové (makadlovky), škodí housenky. Tento škodlivý motýl se vyskytuje v místech pravidelného pěstování této plodiny. Po zjištění napadení deseti procent okoliků housenkami plochušky je potřeba porosty insekticidně ošetřit. Obvykle postačuje aplikace přípravku na okraje pole.

K ochraně kmínu proti škůdcům je možno použít biologický přípravek Neem Azal nebo přípravky obsahující síru povolené proti padlí. U insekticidu Ortus 5 SC s účinnou látkou fenpyroxymát skončila registrace do kmínu. Postřik je nutný v místech pravděpodobného výskytu škůdce. Insekticidní ošetření by mělo být po sklizni z okolních polí, a to nejpozději do poloviny srpna.

Na kořenech škodí dutilka topolo-

lová, především v suchých letech. V porostech se velmi obtížně zjišťuje. Při napadení se zpomaluje růst a vývoj rostlin. V kmínu mohou na kořenech i nadzemních částech rostlin škodit také další druhy mšic, ke kterým patří hlohová a bršlicová.

Pokusy s fungicidy

Kmín napadá také množství různých chorob, přičemž loňská sezóna byla na ně bohatá. Možnosti ochrany vysvětlila Mgr. Eliška Ondráčková, firmy Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s. r. o. Přítomně seznámila s výsledky několika pokusů uskutečněných v loňském roce na odrůdě kmínu Rekord.

Ověřovala se v nich účinnost většinou neregistrovaných prostředků. Šlo o Teb-Azol (tebukonazol), Amistar Xtra (azoxystrobin, cyprokonazol), Signum (boskalid, pyraclostrobin), Kuprikol 50 (oxichlorid měďnatý) a Askon (azoxystrobin, difenokonazol).

Proti hlízence nejlépe účinkovaly Askon a Kuprikol 50. Proti hnědé stonkové hnilobě (*Mycocentrospora acerina*) měl nejvyšší účinek fungicid Signum. Na padlí nejlépe zabíraly fungicidy Amistar Xtra a Askon.

Do pokusů byla zařazena listová houbovka se sírou a mědí, kde se porovnávala účinnost přípravků Flowbrix, Solfernus O, Cupristim CS, Fumag 6NK-SB a Fumag 6NK-Cu. Nejvyšší účinnosti proti hlízence se dosáhlo po aplikaci přípravků Flowbrix obsahující oxichlorid měďnatý a Fumag 6NK-SB se sírou, hořčíkem, dusíkem, draslíkem a bórem.

V pokusech se ověřovaly i biologické přípravky Gliorex, Clonoplus a Polymix. Biologických preparát Polymix měl stejnou účinnost proti hnědé skvrnitosti jako fungicid Amistar Xtra.

Povolených přípravků proti chorobám ale není do kmínu mnoho. Pěstitelé mají k dispozici proti hnědé skvrnitosti fungicid Champion 50 WP obsahující hydroxid měďnatý a Kuprikol 50 s oxichloridem měďnatým. Proti hlízence mohou použít biologické přípravky Contans WG (*Coniothyrium minitans*) a Serenade ASO (*Bacillus subtilis*). Na padlí má registraci Thiovit Jet se sírou a přípravky Kumar a Vitan, které obsahují hydrogenuhlíčan draselný.

Text a foto Hana HONSOVÁ

Český kmín je zárukou vysoké kvality.

Loňská produkce kmínu byla nejnižší za deset let.