

SETKÁNÍ NAD EKOLOGICKÝMI POKUSY

Tradiční polní den zaměřený na ekologické pěstování zemědělských plodin proběhl koncem června na Pokusné stanici katedry rostlinné výroby FAPPZ České zemědělské univerzity (ČZU) v Praze – Uhřetěvsi. Akce proběhla společně s Českou technologickou platformou pro ekologické zemědělství (ČTPEZ) a dalšími organizacemi.



V Uhřetěvsi na ekologické ploše chystají především pokusy s obilninami.

S pokusy v režimu ekologického zemědělství se v Uhřetěvsi začalo už v roce 1992. Současná pokusná ekologická plocha zaujímá přibližně osm hektarů. Podle informace vedoucího stanice Libora Mičáka se v současnosti využívá čtyřhonný osevní postup: 1. jetel luční na semeno, 2. pokusy, 3. biobrambory a 4. ječmen na zrnno s podsevem jetele. Na poli se využívají i mezplodiny, hlavně pohanka a svazanka vřetochlosta.

Pšenice s barevným zrnem

Pokusy s obilninami představila prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc., z ČZU. První zastavení proběhlo u parcelek, kde se pěstují odrůdy ozimé pšenice s barevným zrnem. Do pokusů byly zařazeny odrůdy Citrus se žlutým endospermem, PS Karkulka s purpurovým perikarpem, Scorpion s modrým aleuronem, novošlechtění KM 53-14 s modrým aleuronem a KM 178-14 s purpurovým perikarpem. Jako kontrola posloužila osinatá odrůda pšenice seté Annie.

V loňském roce všechny odrůdy trpěly chorobami, hlavně rzí plevovou, která nejvíce napadla odrůdu Scorpion. Odrůdy Citrus a PS Karkulka byly vůči rzí plevové nejodolnější. Letos rez plevová neškodila, ale porosty napadl kohoutek. V roce 2016 kontrolní odrůda Annie poskytla 7 t/ha. Tuto odrůdu předčilo novošlechtění KM 178-14 a jen mírně zaostala odrůda PS Karkulka. Z hlediska kvality zrna se barevné pšenice nacházejí na úrovni E nebo A. V pekařském pokusu byla pozitivně hodnocena žlutá mouka odrůdy Citrus.

Pokusy s obilninami pro SDO

V Uhřetěvsi a na dalších čtyřech stano-
vištích probíhají pokusy pro Seznam doporučených odrůd (SDO) v ekologickém zemědělství. Loni i letos se porovnávalo osm

roce, kdy byly do pokusů zařazeny odrůdy Azit, Solist, Grace a Herist, se hektarové výnosy jarního ječmene v pokusech v Uhřetěvsi pohybovaly zhruba v rozmezí od šesti a půl do sedmi a půl tuny.

Šlechtění pšenice

Přítomní si také prohlédli pokusy se šlechtěním ozimé pšenice, které představila Ing. Dagmar Janovská, Ph.D., z Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i., koordinátorka projektu NAZV Využití systému participatory breeding ve výzkumu a šlechtění odrůd pšenice vhodných pro ekologické pěstování. Šlechtitelské materiály vznikly výběrem nebo křížením.

Ing. Janovská vysvětlila termín participatory breeding. Prakticky se jedná o spolupráci šlechtitelem a zemědělce, kdy je cílem vytvoření nové odrůdy vhodné pro konkrétní podmínky pěstitele. Systém spočívá v tom, že se nejprve na šlechtitelské stanici nakříží rodiče a vzniklý šlechtitelský materiál se předá zemědělci pro selekci.



Příchozí si prohlédli rozsáhlé pokusy na ekologické ploše.

odrůd ozimé pšenice - Sultan (A), Zeppelin (A), Annie (E), Gordian (B), Penelope (A), Bernstein (E), Cimrmanova raná (E) a Balitus (A). Nejvyšší výnos v Uhřetěvsi loni poskytla odrůda Penelope, skoro devět tun na hektar. Nejvyšší obsah dusíkatých látek v zrně dvanáct procent měla odrůda Bernstein.

U jarní pšenice se v pokusech pro SDO pro ekologické zemědělství letos porovnávaly odrůdy Astrid (E), Izzy (A), Quintus (B), Lotte (A), Registana (B), Kabot (B) a Anabel (A). Loni v Uhřetěvsi se u odrůd Astrid, Izzy, Quintus a Lotte výnosy pohybovaly zhruba mezi čtyřmi až pěti tunami na hektar a obsah dusíkatých látek v zrně dosahoval deseti až jedenácti procent. Letos porosty jarní pšenice vypadaly velmi pěkně a netrpěly chorobami.

U jarního ječmene se pro SDO v ekologickém zemědělství letos ověřují čtyři krmné odrůdy Azit, Grace, Solist, Ovation a jedna sladovnická – Kampa. V loňském



Pokusy s obilninami představila prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc.



O pokusech s bramborami hovořil Ing. Petr Dvořák, Ph.D.

Pěstitel pak odrůdu výběrem nejlepších jedinců zdokonaluje.

V Uhřetěvsi probíhalo křížení ozimé pšenice seté a ozimé i jarní pšenice špaldy. Selekcí se šlechtila pšenice jednozrnka a dvouzrnka. Podle informace prof. Capouchové byla u křížení ozimé pšenice špaldy matkou odrůda Rubiota. Tato odrůda poskytuje vysoké výnosy a zrna dosahuje vysoké technologické kvality s možným využitím na přípravu kynutých těst. Problém u odrůdy Rubiota představuje její výška až 130 cm a náchylnost k poléhání. Rubiotu křížili s výnosnými méně poléhavými švýcarskými odrůdami, které ale dosahují horší kvality zrna.

V případě křížení jarní pšenice špaldy se podařilo vyšlechtit bezosinného křížence s černým klasem. Tento materiál byl letos prvním rokem zařazen do registračních zkoušek ÚKZÚZ. Mezi přednosti tohoto novošlechtění náleží vysoká kvalita zrna. Jiné odrůdy jarní špaldy mají horší kvalitu lepku a nehodí se na přípravu kynutých výrobků.

Technologie pro brambory

Na pokusné ploše v Uhřetěvsi probíhají také pokusy s bramborami, o kterých hovořili Ing. Petr Dvořák, Ph.D. a Ing. Martin Král z ČZU. V současnosti se v pokusech sledují různá opatření pro zmírnění dopadu sucha na výnosy brambor. Ověřuje se několik možností pro co nejvyšší vsakování a zadržení vody v půdě pro rostliny.

V pokusech se využívají různé prostředky, mimo jiné se sleduje použití mulče, upravují se hrůbky a využívají se rozmanité přípravky. Pro mulčování se používá sláma nebo kompost. Z přípravků zlepšujících dostupnost vláhy v půdě se v pokusech s bramborami využívá Transformer. Těmito opatřeními by se měla zvýšit tolerance půdy vůči suchu a měly by se zlepšit fyzikálně-biologické vlastnosti půdy. Opatření by se měla umožnit lepší vsakování vody do půdy a její zadržení. Nadto

by ještě mělo dojít k omezení negativních vlivů eroze.

V pokusech se porovnávaly tyto varianty: 1. kontrola, 2. kompost, 3. kompost zapravený, 4. mulč sláma 2,5 t/ha, 5. mulč slá-

ma 4,5 t/ha a 6. použití přípravku Transformer. Mulčování vždy probíhá po výsadbě brambor. Protierozní vliv mulče je znatelný hlavně na počátku vegetace. Všechny pokusné varianty loni přispívaly ke zlepšení mikroklimatu v hrůbcích a klesalo povrchové utužení. Slamnatý mulč zmírňoval teplotní výkyvy v půdě.

Z výsledků roku 2016 s odrůdou Dicolara vyplynulo, že v porovnání s kontrolou všechna ověřovaná opatření vyjma přípravku Transformer navyšovala výnosy tržních hlíz brambor. Nejvyšších výnosů bylo loni dosaženo u varianty, kde se použilo vyšší množství slámy k mulčování. Sláma jako mulč také velmi dobře zadržuje vláhu v půdě.

**TEXT a FOTO Hana Honsová
ČZU v Praze**