



Studený a pomalý začátek jara 2021

V polovině března jsme navázali na sérii polních vycházek z podzimního období r. 2020. Bohužel vzhledem k okolnostem a omezením pohybu a setkávání osob jsme nemohli pozvat zájemce z řad zemědělské praxe tak jako v jiných letech. Porosty jsme proto procházeli samostatně pouze za podpory místního zástupce ZZN a agronoma příslušného podniku, který nám poskytl údaje k porostům. Podporu a konzultace v oblasti fytopatologie nám pak již na dálku poskytl Ing. Karel Říha, který posoudil zaslané fotografie. Touto cestou vám přinášíme malou ochutnávku, s čím jsme se v rámci těchto akcí setkali. Více informací a fotodokumentace i z dalších podobných akcí budete postupně nalézat na www.mojehnjiva.cz.

Vzhledem k nízkým teplotám a pomalému nástupu jara, byla jarní agrotechnika na všech navštívených pozemcích velmi jednoduchá a ve většině případů spočívala v provedení jarního re-

vo v podzimním období. Kořenová soustava dobře regenerovala a na rostlinách byly vidět regenerující bílé kořínky. Podle anorganické analýzy rostlin byla průměrná sušina rostlin na třech lo-

tomto průběhu jarního počasí a pozdním nástupu jara je výhodnější aplikace hnojiv s nitrátovou formou dusíku. Hmotnost listů rostlin se podle našich údajů z jarních inventarizací mění poměrně málo, zato hmotnost kořene vzrůstá o 50 až 200 %. Z tohoto důvodu je nutné podpořit rozvoj kořenové soustavy již na podzim a udržet ji v co nejlepším stavu. To je v důsledku zákazu moření insekticidy čím dál obtížnější. Nejvíce poškozené květilkou i krytonoscem zelným byly porosty seté brzy a na podzim přerostlé. Určitou nadějí je v tomto směru moření Lumiposou. Zajímavým zjištěním byl v letošním roce dobrý výživný stav z hlediska dusíku, fosforu, hořčičku a síry. Podle teploty půdy (cca 3 °C), která omezuje příjem nitrátové formy dusíku i fosforu, by mělo dojít k deficitům těchto prvků v rostlinách. Je nutné zdůraznit význam amonné formy, která je přijatelná již od 2 °C a stimuluje příjem dal-

Tab. 1 – Výsledky rozboru Nmin – Zeva Chlístovice a.s., Agro Sokoleč

Řepka ozimá odběr 17. 3. 2021	Nmin (mg/kg)	N (NH ₄) (mg/kg)	N (NO ₃) (mg/kg)	poměr NO ₃ /NH ₄	kg N / ha
Chlístovice U kapličky	34,5	15,9	18,6	1,2	138,0
Chlístovice Pod halama	35,3	14,3	21,0	1,5	141,2
Chlístovice U Netušila	33,4	16,9	16,5	1,0	133,6
ZD Sokoleč Kopec	20,9	10,4	10,5	1,0	83,6

Tab. 2 – Výsledky rozboru ARR

Řepka ozimá odběr 27.2.2021/17.3.2021	Okres	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B mg/kg	Zn mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	hm. 1 rostl. v sušině (g)
Chlístovice U kapličky	KH	4,73	0,53	3,05	1,24	0,19	0,64	29,4	21,2	25,3	0,60	12,92
Chlístovice Pod halama	KH	4,69	0,53	2,71	1,07	0,20	0,60	18,9	23,1	24	0,61	5,45
Chlístovice U Netušila	KH	4,74	0,55	3,33	1,05	0,16	0,67	26,3	28,5	67,3	0,10	8,53
ZD Sokoleč Kopec	NB	5,20	0,54	2,81	1,42	0,20	0,66	23,8	31,1	66,7	0,10	4,66
ZEM,as Lužec 7301/21	HK	4,83	0,63	2,96	0,85	0,13	0,78	23,6	31,3		0,82	28,46
ZEM,as Lužec 7201/22	HK	4,46	0,53	2,17	0,99	0,13	0,58	19,1	31,5		0,76	4,87

velmi vysoký obsah vysoký obsah mírný nadbytek optimum mírný nedostatek nízký obsah velmi nízký obsah



Obr. 1 – Mrazová poškození tvoří otevřenou bránu infekci
Foto archiv firmy



Obr. 2 – Kombinované poškození kořenomorkou a fomou
Foto archiv firmy

generačního hnojení na počátku března. Naměřená teplota půdy se téměř nelišila podle lokalit a na Kutnohorsku v ZEVA Chlístovice a. s., kde proběhla první vycházka, se pohybovala kolem 3,5 °C. Tato teplota omezuje nejen růst a vývoj rostlin, ale i rozvoj chorob a napadení škůdci. Ani v indikačních Morického miskách nebyl výskyt škůdců patrný. Celkový stav porostů odpovídal jejich sta-

kalitách v Chlístovicích (viz tab. č. 2) kolem 9 g tj. kolem 3-4 t sušiny. Živiny pro tvorbu tohoto množství biomasy (např. 120–150 kg N) musel porost načerpat z půdní zásoby. Hodnoty Nmin po zimě byly na rozdíl od minulých let nízké vzhledem k odběru dusíku porostem a vyššímu množství srážek. Včasné jarní přihnojení bylo proto velmi důležité stejně jako forma hnojiva. Při



Obr. 5 – Nedostatek bóru
Foto archiv firmy



Obr. 6 – Poškození kořene květilkou a krytonoscem zelným
Foto archiv firmy



Obr. 3 – Napadení kořene fomou, která se dosud nerozšířila na celou rostlinu
Foto archiv firmy



Obr. 4 – Počátek bakteriální infekce kořene řepky
Foto archiv firmy

ným příjmem při nízkých teplotách půdy a v některých případech, při nedostatečném vápnění, i nedostatkem vápníku v půdě. V obou případech je vhodná aplikace listového hnojiva Lovo CaN T v dávce 50–200 l/ha. Osvědčilo se zejména ošetření v období kvetení. Vzhledem k do-

A nyní hodnocení Ing. Karla Říhy jehož další postřehy jste mohli najít již v předešlých vydáních AGF NEWS, resp. na webu moje-hnojiva.cz: z fytopatologického hlediska jsou na řádku relativně výrazná mrazová poškození (obr. 1) – od prasknutí a vyřeznutí pletiva, po mírnější poškození – oválné praskliny pokožky. Korkovitá pletiva na čepeli listu jsou rovněž způsobena mrazovým poškozením.

Řápek se už odlučuje od paty rostliny. Je vidět bohatý obrost nových vegetačních vrcholků. Tahle silná rostlina s mírně nafialovělymi okraji nových lístků bude potřebovat dost silnou startovací dávku dusíku, vápníku a fosforu.

Na obr. 2 je zachyceno poškození kořenomorkou (*Rhizoctonia solani*), na patě rostliny pak popraskaná a ztrouchnivělá pletiva. Širokou trhlinu na kořeni

kolonizovala foma, která zde tvoří bílé mycelium. Obr. 3 ukazuje prasklinu a hnědnutí vnitřku kořene způsobené fomou. Jinak pupen čistý a mezi řápků listů téměř čistý. K omezení škodlivého dopadu je vhodná velmi časná aplikace fungicidu na bázi metconazolu včetně aplikace draselnofosforečného hnojení.

Na obr. 4 je vidět bakteriální infekci kořene – mokvání, která může mít původ v chladovém poškození neaklimatizované rostliny. V těchto případech je vhodná podpora porostu přípravky obsahujícími měď, zinek a další mikroelementy, které mají systémový účinek, například MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn.

Ing. Jan Kučera
Agrofert, a. s.
zla@agrofert.cz

ších živin. Důležitá je v tomto směru přítomnost organické hmoty v půdě, která postupnou mineralizací doplňuje zásobu čpavkového dusíku v půdě. Protože většina navštívených porostů řepky v Chlístovicích byla hnojena na podzim organickými hnojivy, je podle rozboru Nmin poměr nitrátové a čpavkové formy velmi dobrý i z hlediska dalšího vývoje porostu a podpory fungování kořenové soustavy. (viz tab. 1) Zjištěné hodnoty jsou ovlivněny aplikací regenerační dávky dusíku 300 kg/ha Lovofert LAD 27 (81 kg N/ha) s 150 kg Kieseritu. Z údajů v tab. 2 je zřejmý nedostatek vápníku v rostlinách, který bývá způsoben jeho obtíž-

statečnému zásobení půdy dusíkem je na pozemcích v Chlístovicích vhodná aplikace listových hnojiv se stimulačním účinkem. Speciálně vyvinutým hnojivem pro ozimou řepku je LOVOFOS s doporučenou aplikační dávkou 5 l/ha. Osvědčilo se použití MIKROKOMPLEXU Cu-Mn-Zn v dávce 3 l/ha a pro stimulaci kořenové soustavy pak aplikace přípravků obsahujících přijatelný fosfor – PKsol, NPsol a především pak prémiové hnojivo Lovohumine NP+Zn, vždy v dávce 5 l/ha. Nelze zapomenout rovněž na vykrýtlí potřeby bóru, který lze doplnit BOROSANEM Humine obsahujícím humátový podporující rozvoj kořenové soustavy.

MOJE HNOJIVA PRODUKTY HNOJIVA 2.0 POLNÍ DNÍ A POKUSY PORADENSTVÍ AKTUALITY

mojehnjiva.cz

NOVÁ CESTA DO SVĚTA VÝŽIVY A HNOJENÍ ROSTLIN

Hnojiva pro každou příležitost

- základní hnojení
- podpora rozkladu slámy
- specifické účinky
- moření mikroprvky
- hnojení pod patu
- slučování dávek
- stimulace slabých porostů
- aplikace mikroprvků
- podzimní hnojení
- regenerační hnojení
- produktivní hnojení
- regenerační hnojení
- regenerační hnojení

Kompletní charakteristiky – rady – tipy – aktuální doporučení

www.agrozcn.cz www.primagra.cz www.cereza.cz www.zznpolib.cz www.zznzpc.cz www.navos-km.cz www.zseva.eu

