

Hodnocení porostů III.

Královehradecko (Lužany / Mžany)

Dne 7. dubna jsme odebrali vzorky na dvou zemědělských podnicích (Lužanská zemědělská a.s. a Zemědělská akciová společnost Mžany, a.s.) na pomezí okresů Jičína a Hradce Králové. Společným znakem bylo relativní sucho na stanovištích s lehčími půdami, těžší jílovité půdy zatím vodu drží lépe avšak i zde může nedostatek srážek v blízké době nepříznivě ovlivnit vývoj porostů např. rychlou redukcí odnoží. Druhým extrémem, který zatím mírně poškodil porosty, byly noční mrazy v první dekádě dubna. Projevila se odrůdová citlivost pšenic a jen mírné poškození řepek. U obou plodin je předpoklad dobré regenerace porostů. Výživný stav porostů se liší v závislosti na zvolené strategii hnojení. Zdá se, že se opět osvědčila brzká použití dusíkatých hnojiv. Srážkové poměry omezují účinnost granulovaných hnojiv aplikovaných koncem března a počátkem dubna. V tomto období lze z tohoto důvodu s výhodou použít LOVODAM 39 nebo Lovo CaN T (u ječmene Lovo CaN) u porostů s nedostatkem vápníku. U mnoha porostů je z anorganických rozborů rostlin zřejmý nedostatek mikroprvků – zejména zinku, manganu a mědi, které limitují využití již tak nedostatkového dusíku. Ideálním řešením je použití MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn, který nejen že doplní obsah mikroprvků, ale současně stimuluje metabolismus rostlin. Kyselá reakce rovněž umožňuje kombinace s prostředky ochrany rostlin vyžadujícími kyselou reakci postřikové kapaliny.

Vzhledem k nedostupnosti živin v důsledku sucha nabývá využití mimokořenové výživy zvýšeného významu. Z tohoto pohledu mají značný význam u řepky aplikace mikroživin (BOROSAN Humine, LOVOHUMINE NP+Zn a dalších) před květem a po odkvětu společně s aplikací Lovo CaN T v období kvetení. Tento zásah zvýší jak výnos tak zamezí ztrátám olejnatosti. Optimálním obdobím aplikace pro obiloviny je období praporcového listu, kdy je možno využít řady přípravků LOVOHUMINE nebo osvědčený FERTIGREEN Kombi FERTIMAG. Nedostatek síry, která je důležitá po celou dobu tvorby zrna je možné vyřešit přípravkem LOVOSUR. Vzhledem k současnému slunečnému počasí je vhodné dodržet doporučení nejúčinnější ranní nebo alespoň večerní aplikace. Kombinace příliš velkého množství přípravků za těchto podmínek nedoporučujeme.

Konkrétní doporučení pro Vaši lokalitu (pozemek, plodinu) žádejte u svých dodavatelů hnojiv (POR) případně u vyškolených poradců Oseva Bzenec.

VÝŽIVNÝ STAV:

Výživný stav lze obecně v této fázi hodnotit jako velmi dobrý, oba navštívené podniky řeší nejen dusík, ale i ostatní živiny vč. mikroprvků. Úroveň dusíkatého hnojení se dle plodiny a pozemku pohybovala okolo 70 kg N ječmen, u řepky a pšenice pak 110-180 kg N/ha.

Provedené půdní rozborů výše uvedené potvrzují, povšimnout si můžete význam podzimní aplikace boru – pozemky Lužanská U kříže a Dlouhý (na pozemku U kříže bylo na podzim aplikováno 2x1l Borosanu forte, na jaře pak u obou pozemků shodně přišlo zatím společně 1,2 l/ha BOROSANu Forte + 0,8 l/ha LOVOSURu.

plodina	stanoviště (označení vzorku)	Nmin (mg/kg)	N (NH4) (mg/kg)	N (NO3) (mg/kg)	poměr NO3/NH4	kg N / ha	S (mg/kg)	datum odběru
řepka ozimá	Lužanská, a.s. U Kříže	7,6	3,1	4,5	1,5	30,4	6,5	7.4.2020
řepka ozimá	Lužanská, a.s., Dlouhý	10,8	3,3	7,5	2,3	43,2	6,3	7.4.2020
ječmen ozimý	Lužanská a.s.,Kacákova Lhota	17,2	7,4	9,8	1,3	68,8	6,0	7.4.2020
pšenice ozimá	Lužanská a.s., Robousy	26,4	5,9	20,5	3,5	105,6	4,1	7.4.2020

plodina	stanoviště (označení vzorku)	Nmin (mg/kg)	N (NH4) (mg/kg)	N (NO3) (mg/kg)	poměr NO3/NH4	kg N / ha	S (mg/kg)	datum odběru
pšenice ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Faranda	31,4	12,8	18,6	1,5	125,6	6,6	7.4.2020
řepka ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Nepřálek	31,4	16,0	15,4	1,0	125,6	7,2	7.4.2020
pšenice ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Dubská	33,8	16,9	16,9	1,0	135,2	7,6	7.4.2020
ječmen ozimý	Zemědělská a.s. Mžany Okrouhlík	20,3	11,9	8,4	0,7	81,2	8,9	7.4.2020

plodina	stanoviště (označení vzorku) odběr 7.4.2020	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B mg/kg	Zn SH mg/kg	Mn mg/kg	Cu mg/kg	Mo mg/kg	hm. 1 rostl. v sušině (g)
řepka ozimá	Lužanská, a.s. U Kříže	3,99	0,48	2,77	1,77	0,20	0,71	49,2	41,5			0,13	11,80
řepka ozimá	Lužanská, a.s., Dlouhý	4,33	0,48	2,92	1,39	0,13	0,58	31,5	39,4			0,34	24,10
ječmen ozimý	Lužanská a.s.,Kacákova Lhota	2,71	0,28	2,83	0,44	0,07	0,19		23,7	39,8	4,3		0,19
pšenice ozimá	Lužanská a.s., Robousy	3,69	0,29	2,49	0,52	0,11	0,25		20,3	33,8	3,6		0,08

plodina	stanoviště (označení vzorku) odběr 7.4.2020	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B mg/kg	Zn SH mg/kg	Mn mg/kg	Cu mg/kg	Mo mg/kg	hm. 1 rostl. v sušině (g)
pšenice ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Faranda	4,38	0,37	3,44	0,44	0,10	0,30		19,6	36,8	3,4		0,15
řepka ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Nepřálek	5,01	0,57	3,14	1,16	0,17	0,73	40,5	50,2			0,10	12,02
pšenice ozimá	Zemědělská a.s. Mžany Dubská	4,21	0,40	3,28	0,48	0,12	0,31		19,6	82,1	3,6		0,32
ječmen ozimý	Zemědělská a.s. Mžany Okrouhlík	4,07	0,39	4,02	0,46	0,11	0,32		24,8	36,8	4,7		0,23

VO	Vysoký obsah živiny
MNA	Mírný nadbytek živiny
OPT	Optimální obsah živiny
MNE	Mírný nedostatek živiny živiny
NO	Nízký obsah živiny
VNO	Velmi nízký obsah živiny

ZDRAVOTNÍ STAV:

Na řadě lokalit budou limitujícím faktorem hraboši, ale je třeba dávat pozor i na menší hmyzí škůdce a velkou otázkou je neustále hrozící sucho (!?).

Následuje „dálkový průzkum“, který na základě fotografií provedl Karel Říha (Snímky popis (jen co jsem viděl, možná)):



DSC 005x – řepka – kořen povrchově silně poškozený květilkou zelnou, silně větvený



DSC 0052 – „vyhnilý“ otvor namísto vegetačního vrcholku (*Botrytis cinerea* – plíseň šedá), zanedbaný zásah v ranném začátku růstu letos



DSC0057 – odumřelá velká část kořene je „nahrazována“ drobnými kořínky a jedním silným do strany, k určení původu je potřeba řez – zda ožráno, nebo kořenomorka nebo fytoftora



DSC0061 – tmavá prasklina na řezu kořenem ukazuje na infekci. Není viditelná cesta vnikání (píštěl), ale nejspíše jde o fomu



DSC0063 – ukazuje kýžený řez rostliny z 0057 – jsou zřetelná dvě onemocnění: mokravá skvrna na listu + hnědnutí dužniny kořene a hnědnutí vodivých svazků => fuzarióza. Druhá – v oblasti drobných kořínků na spodku rostliny je vidět malou lézi rezavě hnědého suchého trouchnivění – *Phytophthora* spp.



DSC 0068 – řez rostlinou s odumřelým vegetačním vrcholkem, nejspíše důsledek vymrznutí nebo neošetřené plísňě šedé. Vzhledem k barvě na řezu jde o bakteriální rozklad. Lze předpokládat, že se jedná o řez rostliny 0052. V každém případě lze časně jarním ošetřením tomuto problému zabránit



DSC0076 – řez rostlinou s podobnými příznaky jako u 0068 – mrazové poškození s bakteriózou. Poškození „úspěšně“ pokračuje do celého kořene. Poškození fuzáriem nechává většinou „houbovitou“ tkáň – prázdné buňky.



DSC 0078 – řez se světlými puklinkami v kořeni – zdravá rostlina příliš rychle tloustnoucí v zimním období.



DSC 0080 – rostlina s na konci fialovějícími listovými čepelemi, středové lístky lžicovitě nahoru zahnuté. V tomto případě nedostatek fosforu a lžicovité stáčení nahoru neostatkem vápníku!! Nedostatek se projevuje těsně po mrazových/chladových epizodách



DSC 0082 – ječmen - odumírání špiček 40% kořínků – *Rhizoctonia* spp. – kořenomorka, může jít i o sekundární infekci na mrazem potrhaných kořínkách.



DSC 0090 – na kořenech dtto, ale hnědé pochvy se podélně třepí, jednoznačný příznak kořenomorky ..., na listech se rozvíjí „fyziologická“ skvrnitost listů, znak špatného příjmu živin a chybících stopových prvků



DSC 0094 – mírné fialovění listů pšenice – chladová reakce nebo reakce na poškození kořenů přetrháním. Může být i znakem mírného nedostatku dusíku v ranné fázi před regeneračním přihnojením.