

PODPORA RŮSTU KOŘENŮ



S podporou růstu kořenů
je třeba začít co nejdříve.



Stále aktuální podpora růstu kořenů

V posledních letech se velmi často zdůrazňoval význam podpory tvorby kořenů u ozimých i jarních plodin. Velký vliv na tato doporučení měly především suché roky, kdy byl zdůrazňován význam kořenů pro příjem vody. Poslední dva roky jsou již v průměru srážkově příznivější, ale problém přináší jejich rozložení. Jsou měsíce vláhově výrazně podprůměrné, a naopak období s nadnormálním úhrnem srážek. V obou případech se musí kořeny rostlin vypořádat s nedostatkem či nadbytkem vody, resp. nedostatkem vzduchu v půdě.

Jaký bude průběh počasí v období intenzivního růstu rostlin nedokážeme předpovědět, ale je důležité rostliny připravit na různé varianty. Navíc, v letošním roce lze očekávat nižší vstupy dusíku v minerálních hnojivech. Bude proto nezbytné podpořit růst a vývin kořenů, aby rostliny zvýšily efektivitu využití dusíku a dalších živin z půdy a lépe odolávaly vlivu abiotických (neživých) či biotických faktorů. Podporu růstu kořenů rostlin je důležité začít co nejdříve.



Podmínky pro výsev ozimých plodin nebyly ideální. Vzhledem k pozdním sklizním byla ozimá řepka často vysévána v pozdějších termínech, následovalo období bez srážek, nerovnoměrné vzcházení. Přestože se nakonec porosty většinou dobře zapojily, **kořenová soustava je oproti jiným rokům slabší**. Obdobně u ozimých obilnin, zejména ozimé pšenice jsou kořeny zatím méně vyvinuté. Rostlinám moc neprospívalo střídání nočních teplot pod bodem mrazu a vyšších denních teplot. Postupně ztrácely energetické rezervy akumulované právě v kořenech.

Výhodou je, že rostliny nemají výrazněji poškozenou nadzemní biomasu a zatím netrpí nedostatkem dusíku v půdě, případně mohou postupně využívat dusík z prvních regeneračních dávek. Pro podporu růstu kořenů je několik ověřených možností:

1. Zvýšení intenzity fotosyntézy

Včasná aplikace listových hnojiv pro zvýšení intenzity fotosyntézy a produkci asimilátů, které zajistí vyšší využití dusíku a dalších živin z půdy. Vliv na fotosyntézu mají především listová hnojiva s dusíkem a fosforem. Proto již brzy na jaře doporučujeme aplikaci listového hnojiva **LOVOFOS** (6 % N, 12 % P, 6 % K, 1 % B + další mikroprvky Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) a na půdách bez hnojení statkovými hnojivy **LOVOHUMINE NP + Zn** (7 % N, 22 % P, 1 % Zn) s vyšším obsahem fosforu a zinku. Obě hnojiva v dávce 3-5 l/ha příznivě působí na průběh fotosyntézy, vznik energetických sloučenin a jejich transport do kořenů.

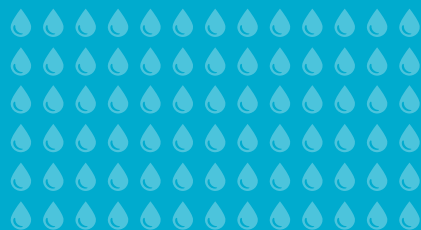


2. Zlepšení transportu organických látek do kořenů

Organické látky, které jsou v listech vytvořeny při fotosyntéze, jsou transportovány specifickými vodivými pletivami – lýkem (floémem). Pro vstup látek do floému je potřeba podpory v podobě energetických látek (např. ATP) a živin, které transport asimilátů aktivují. Především se jedná o hořčík, draslík a bór. Aplikace listových hnojiv s obsahem těchto živin by v letošním roce neměla chybět u náročných plodin. Doporučujeme hnojivo **BOROSAN Humine** (8 % B) v dávce 2 l/ha na všechny porosty ozimé řepky a na půdách s nízkým obsahem bóru (lehkých, promyvných) a jeho malou přístupností (půdách těžkých či alkalických) i pro ozimé obilniny.

3. Přímá podpora růstu kořenů

Na růst kořenů a rozvoje kořenového vlášení příznivě působí vápník. Již v počátečním období růstu příznivě působí mimokořenová výživa vápníkem, zejména s ohledem na jeho omezený příjem v chladném jarním počasí (malé listy, omezená transpirace apod). Nejvhodnějším hnojivem pro mimokořenovou výživu vápníkem je **Lovo CaN** (7 % N, 13 % Ca). Doporučujeme při regeneračním hnojení ozimé řepky i obilnin, především na kyselějších půdách a v chladnějších podmínkách. Hnojivo je vhodné také pro aplikaci na slabší porosty či mírně poškozené.



4. Nepřímá podpora růstu kořenů

Rozvoj kořenů podporuje také aplikace huminových látek v listových hnojivech. Huminové látky, kromě zlepšení příjmu živin přes listy a prodloužení doby jejich působení, zvyšují produkci organických látek a jejich transport v rostlinách.

Pro brzké aplikace doporučujeme listová hnojiva řady **LOVOHUMINE - LOVOHUMINE NP + Zn**, **LOVOHUMINE N** (12 % N, 4 % P, 6 % K + mikroprvky) **LOVOHUMINE K** (3 % N, 3 % P, 18 % K, 9 % S + mikroprvky) a pak **LOVOFOS** a **BOROSAN Humine**.

5. Podpora zdravotního stavu kořenů

Kořen, jakožto hlavní orgán rostlin pro příjem vody a živin plní dobře svoji funkci pouze v případě, že je v dobrém zdravotním stavu. K udržení zdravotního stavu pomáhají také rostlinné živiny.

Například bór a vápník zpevňují buněčné stěny, čímž přispívají k větší pevnosti a elasticitě pletiv. Nedostatek těchto živin vede k poškození kořenů a omezení jejich hlavní funkce. Bór i vápník tak působí na více procesů v souvislosti s růstem, vývojem a zdravotním stavem kořenů. To je další důvod pro využití hnojiv **BOROSAN Humine** a **Lovo CaN** při prvních jarních aplikacích. Nepřímo na zdravotní stav kořenů působí také měď a zinek. Zvyšují tvorbu ligninu a podílí se na produkci obranných látek rostlin. Listové hnojivo **MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn** je vhodným řešením pro podporu zdravotního stavu kořenů při stálém omezování využití pesticidů.



Nabídka listových hnojiv Lovochemie umožňuje výběr vhodného produktu pro Vaše plodiny v konkrétních podmínkách.

Při včasných termínech je však důležité dodržet hlavní zásady, zejména neaplikovat listová hnojiva pokud minimální teplota klesá pod 5 °C.





DISTRIBUCE a ostatní kontakty



AgroZZN, a.s.
V Lubnici 2333
269 26 Rakovník

T: +420 313 283 111
E: sekretariat@agrozzn.cz
www.agrozzn.cz



Cereja, a.s.
Dělnická 384
531 25 Pardubice

T: +420 466 050 131
E: cerea@cereja.cz
www.cereja.cz



NAVOS, a.s.
Čelakovského 1858/27
767 01 Kroměříž

T: +420 573 302 222
E: navos@navos-km.cz
www.navos-km.cz



Primagra, a.s.
Nádražní 310
262 31 Milín

T: +420 313 113 111
E: primagra@primagra.cz
www.primagra.cz



ZZN Pelhřimov a.s.
Nádražní 805
393 01 Pelhřimov

T: +420 565 323 533
E: post@zznpe.cz
www.zznpe.cz



ZZN Polabí, a.s.
K Vinici 1304
280 02 Kolín V

T: +420 321 770 111
E: info@zznpolabi.cz
www.zznpolabi.cz



ZELENÁ LINKA AGRONOMA | zla@agrofert.cz
odpovědi na Vaše dotazy z oblasti výživy a ochrany rostlin



www.mojehnojiva.cz



Žádejte u svých distributorů hnojiv.

Celoplošné pokrytí odbornými poradci.

**U ZRODU
VAŠEHO ÚSPĚCHU**



www.lovochemie.cz

Stáhněte si
naši mobilní aplikaci

