

Listová hnojiva HAKOFYT

– rentabilní investice pěstování řepky ozimé

RNDr Aleš Kuthan, VP AGRO

Použití listových hnojiv se stává velmi oblíbenou součástí pěstování řepky ozimé. Týká se to nejen porostů, na které v důsledku nedostatku výživy v základním hnojení potřebujeme rychle dodat nedostatkový prvek, ale i porostů na půdách dobře zásobených živinami, k překonání krátkodobého deficitu, způsobeného výkyvy počasí, suchem nebo chladem.

Mezi hlavní výhody listových hnojiv HAKOFYT zahrnujeme:

1. Rychlou využitelnost jednotlivých živin díky přenosu pokožkou listů v organominerální a chelátové vazbě mikroprvků.
2. Aplikovatelnost v celém průběhu vegetace – možnost použití i v době, kdy je příjem živin kořeny v důsledku fyziologických či povětrnostních vlivů omezen.
3. Mísitelnost s běžně používanými pesticidy i s hnojivem DAM.
4. Optimální složení makro a mikroprvků podle potřeby plodin.

Hakofyt aplikujeme hlavně v těchto obdobích:

Na podzim po dosažení 6 – 8 listů.

Časně seté porosty v dobré kondici nevyžadují v této době zpravidla mnoho dusíku, ale potřebují zejména fosfor a bor. Bor pomáhá lepšímu přezimování řepky a současně poskytuje přínos ve výnosech od 6 do 14 %. Z toho důvodu je v této době nejvhodnějším listovým hnojivem **Hakofyt B**, který má nižší obsah dusíku ve formě nukleových kyselin, vyšší obsahy fosforu, draslíku, boru a současně obsahuje další důležité mikroprvky v chelátové formě (Fe, Mn, Cu). Hakofyt B lze u těchto porostů míchat s fungicidy s morforegulačním účinkem, případně s regulátorem růstu (Stabilan) bez obavy s protichůdného působení obou těchto složek. U podniků s vyšší intenzitou pěstování řepky a též u pěstování výnosných hybridů, by toto agrotechnické ošetření mělo být pravidlem.

Pozdě seté porosty, nebo porosty pozdě vzešlé v důsledku sucha, které jsou slabé, je vhodné podpořit použitím listového hnojiva s vyšším obsahem dusíku **Hakofyt extra**, nebo **Hakofyt plus**. U obou těchto listových hnojiv se zde vedle efektu výživy projevuje i stimulační vliv. U pozdě setých porostů nedoporučujeme použití silných morforegulačních látek (Horizon, Caramba, Stabilan). Vhodným komponentem z fungicidů pro tyto porosty je fungicid Capitan s vynikajícím účinkem proti houbovým chorobám, zejména fomové hnilobě a jen mírným regulačním efektem.

Časně z jara v období regenerace.

Rostlinám můžeme pomoci překonat stres a poškození po zimě, použijeme-li vedle časného přihnojení dusíkatými hnojivy i listovou výživu. Pro tyto případy je vhodný **Hakofyt B**, vzhledem na obsah tolik potřebného boru. Jeho nedostatek se u řepky projevuje většinou pozdě a vzniká špatnou dostupností na alkalických půdách a při dlouhodobém suchu.

Na jaře v období butonizace.

V této vývojové fázi má řepka nejvyšší nároky na živiny. Jejich příjem bývá velmi často negativně ovlivňován suchem a vyšší teplotou. Důsledkem nedostatečné výživy bývá často pozorovaný opad květů způsobený nevyrovnaným poměrem hlavních biogenních prvků (N, P) a omezení příjmu K, Mg, S a B v důsledku sucha. Proto je v této době foliární výživa listovými hnojivy Hakofyt ekonomicky velmi významným zásahem. Zde opět najde nejlepší uplatnění **Hakofyt B**. Z jeho složek zde mají mimořádný význam bor a pro intenzivně pěstované porosty řepky, kde je použito více jak 120 kg N, i měď. Měď zvyšuje příjem a využitelnost dusíku mechanismem stabilizace chlorofylu a prodloužením doby aktivní fotosyntézy. .

Charakteristika listových hnojiv Hakofyt

Listová hnojiva Hakofyt jsou založena na přírodním základě. Obsah huminových kyselin a dusík ve formě nukleových kyselin působí příznivě na vitalitu rostlin, a tím zvyšuje odolnost vůči chorobám. V buňkách zvyšuje obsah chlorofylu pro vyšší podporu fotosyntézy. Je vysoce tolerantní ke všem kulturním rostlinám.

	Hakofyt plus	Hakofyt extra	Hakofyt max	Hakofyt B
Dusík	min. 6 %	min. 12 %	min. 18 %	min. 6 %
Fosfor	min. 0,25 %	min. 0,25 %		min. 0,4 %
Draslík	min. 0,4 %	min. 0,4 %	min. 0,4 %	
Humínové kyseliny	min. 0,3 %	min. 0,3 %	min. 0,3 %	Min. 0,3 %
Mikroprvky v chelátové formě	Fe, Mn, Cu	Fe, Mn, Cu	Fe, Mn, Cu	Fe, Mn, Cu
Bór	min. 0,04 %	min. 0,04 %	min. 0,04 %	Min. 0,1 %
Hlavní uplatnění	Zelenina, ovoce, okrasné rostliny, vinná réva	Kukuřice, obiloviny,	Kukuřice, obiloviny	Řepka, slunečnice, mák, cukrovka

Dávkování

Hakofyt se aplikuje postřikem v obvyklých dávkách 5 – 15 l/ha. Optimální koncentrace postřikové jichy je 0,5 až 1,5 %. Je mísitelný s kapalnými hnojivy (DAM), herbicidy, fungicidy, insekticidy a podle potřeby také s růstovými regulátory. V závislosti na pěstované plodině a skutečném stavu výživy, případně dle výsledků listových analýz se může použít 2 až 4x za vegetaci.

Nejvhodnější dobou pro aplikaci jsou ranní nebo pozdní odpolední hodiny, kdy je příjem listovou plochou nejvyšší. Nedoporučujeme postřikovat za vysokých teplot a při vysokém slunečním svitu.

Vlastní zkušenosti s použitím hnojiv HAKOFYT

Na zemědělské farmě SMILKOV provádíme již druhým rokem poloprovozní pokusy s cílem porovnat vliv některých listových hnojiv, stimulantů růstu a fungicidů na stav a výnos ozimé řepky. Ani v jednom roce zde nebyl téměř žádný výskyt fomové hniloby a proto listová hnojiva, Lignohumát a Hakofyt B na podzim a časně zjara dosáhla lepších výnosů ve srovnání s variantami na kterých byl použit pouze fungicid.

Jednoznačně je však možno potvrdit příznivý vliv na hmotnost kořenové soustavy a stav porostu řepky ozimé na podzim a po přezimování časně na jaře. Rozdíly jsou dokumentovány na obrázku. Nejvyšší váhy kořene byly zjištěny u variant ošetřených Lignohumátem a Hakofytem .



Ekonomické zhodnocení

Při hodnocení ekonomického efektu použití listových hnojiv se často setkáváme s vyjádřením nárůstu výnosu ve srovnání s neošetřenou kontrolou. Variabilita takto získaných výsledků je velká, o čem nás přesvědčili i naše vlastní pokusy. Pohybuje se od neprůkazných 4 %, až po 14 % výnosu. V této souvislosti si je však třeba uvědomit, že listové hnojivo není jediným intenzifikačním faktorem používaným v praxi. Daleko vyšší vliv se dosáhne použitím fungicidů a insekticidů.

Pěstujeme-li řepku na půdách v dobré kondici, s optimálním pH, dobře zásobených živinami a při optimální ochraně proti škůdcům a chorobám, pozitivní efekt listové výživy bude minimální. Vzhledem k dnešní ekonomické situaci s vysokým zastoupením řepky v osevním postupu, nedostatkem organického hnojení, minimalizací zpracování půdy a velkým výkyvům počasí nejsme schopni vždy zajistit optimální podmínky výživy. Za těchto podmínek je použití listových hnojiv Hakofyt ekonomické a vložená investice v řádu 600 až 1200 Kč/ha se několikanásobně vrátí.