

# Huminové látky cukrovce prospějí

HUMIC SUBSTANCES ARE A BENEFIT TO SUGAR BEET

Hana Honsová – Česká zemědělská univerzita v Praze

Plocha cukrové řepy se v České republice se v následujících letech zřejmě stabilizuje. Mnohým pěstitelům se daří dosahovat vysokých výnosů při požadované kvalitě, zatímco jiní ještě mají co dohánět. To se týká především péče o porosty od zasetí až po sklizeň.

Každá nová informace, která by pěstitelům mohla v jejich úsilí pomoci, je vítána. V současné době se zemědělcům nabízí velké množství různých pomocných přípravků, které by mohly nalézt uplatnění i v porostech cukrovky.

## Nutný dostatek humusu

V první řadě je třeba připomenout, že úspěch pěstitelů závisí na úrodnosti půdy. A tu ovlivňuje zejména množství humusu v ní obsaženého. V současné době však, vzhledem ke značnému poklesu stavů hospodářských zvířat v naší republice, se na mnohých polích nedostává organické hmoty, jejímž pozvolným rozkladem humus vzniká. A cukrovka právě dostatek humusu v půdě vyžaduje.

Problém nedostatku organické hmoty v půdě připomněl na březnovém semináři uskutečněném v aule Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v. v. i., v Praze-Ruzyni doc. ing. Jan Šarman, CSc., z Vyšší odborné školy lesnické v Písku.

## Umělé humáty

V přírodním humusu obsažené huminové látky se v současnosti dají vyrobit také uměle, například z uhlí, rašeliny nebo ze dřeva. Průmyslově se huminové přípravky začaly vyrábět zhruba před třemi desetiletími. Na počátku tohoto tisíciletí se začal z dřevní hmoty vyrábět Lignohumát, jak uvedl ve svém vystoupení doc. Šarman.

Některé výrobky si naši pěstitelé mohli vyzkoušet už v minulých letech, jiné patří k novinkám. Huminové přípravky mají velmi široké uplatnění, dají se použít prakticky na všechny plodiny včetně cukrovky.

## Listové aplikace

Humáty mohou dobrou službu udělat už při moření semen. Rostliny lépe vzházejí a zakořeňují. V průběhu vegetace se osvědčují listové aplikace, obvykle dvě až tři. Porosty cukrovky jsou při použití přípravků s huminovými látkami viditelně zelenější, což ukazuje na zvýšenou tvorbu chlorofylu.

Především slabým nebo poškozeným porostům cukrové řepy mohou přípravky obsahující huminové látky značně pomoci. Humáty lze aplikovat například s listovými hnojivy a přípravky na ochranu rostlin. V případě ošetřování herbicidy se však společná aplikace nedoporučuje.

## Podle vývoje

Přírodní produkty s huminovými látkami, které nabízí společnost EGT system, spol. s r. o., představil posluchačům ing. Jaroslav Mach. Přípravky řady Energen se využívají foliárně. Jsou kapalné, volně kombinovatelné s výživou a ochranou řepy. Lze je použít například do kapalných dusíkatých hnojiv, dají se aplikovat ve vodném roztoku v kombinaci s listovou výživou, insekticidy a fungicidy, nikoli však s herbicidy.

U cukrovky se přípravky řady Energen aplikují na vcházející rostliny ve fázi tří až šesti listů. Na řídký, nevyrovnaný nebo opožděný porost je vhodný nový přípravek Energen Fullhum v dávce jeden litr na hektar. Po aplikaci řepné rostliny zesílí a dojde k vyrovnání opožděného a špatně vzházejícího porostu. Přípravek mimo jiné stimuluje klíčení.

## Pro vyšší cukernatost

Od šesti listů cukrovky zhruba do 20. června lze na všechny porosty použít Energen Foliar v dávce 1 l.ha<sup>-1</sup>. Po aplikaci se dostaví takzvaný „zelený efekt“, zvětší se listová plocha. Dále se zabrání odumírání starých listů a zlepší se zdravotní stav rostlin.

Za deset až čtrnáct dní po aplikaci se porost může postříkat přípravkem Energen Stimul opět v dávce 1 l.ha<sup>-1</sup>. Přednostně se doporučuje přípravek použít do odrůd cukrovky výnosového typu pro podporu tvorby cukru.

Obr. 1. Huminové přípravky mohou přispět ke zvýšení výnosu cukru



Do odrůd cukerného typu pro podporu tvorby výnosu se vyplatí aplikovat Energen Foliar (dávka 1 l.ha<sup>-1</sup>). V období od 5. do 25. července všem porostům prospěje Energen Fruktus v dávce 1 l.ha<sup>-1</sup>, který pomůže ke zvýšení tvorby cukru.

### *Výsledky pokusů*

Pokus s přípravkem Energen Foliar v cukrové řepě se uskutečnil v roce 2008 na lokalitě Lutín. Na kontrolní neošetřované variantě bylo dosaženo v průměru 51 t.ha<sup>-1</sup> a cukernatosti 18 %. Varianta ošetřovaná přípravkem Energen Foliar poskytla výnos 54 t.ha<sup>-1</sup> a cukernatost se zvýšila na 18,2 %. Výnos bulev se tedy v průměru zvýšil o 5 %.

Aplikace přípravku Energen Foliar eliminovala silné krupobití, které celou plochu pokusu poškodilo. Pro vyloučení všech negativních dopadů byla nakonec zvolena čtyři opakování z původních dvanácti, která měla nejmenší odchylky od průměrné hodnoty pokusu.

V roce 2009 na stanovišti Lutín opět proběhly pokusy s velmi dobrými výsledky. Porovnávaly se různé aplikace přípravků Energen Foliar a Energen Fulhum. K největšímu navýšení výnosu bulev i cukernatosti vedly dvě aplikace přípravku Energen Fulhum.

### *Další možnosti*

Dobrých výsledků se u cukrové řepy dosahuje také s řadou dalších přípravků obsahujících huminové látky. Podle sdělení ing. Zdeňka Zedníka z firmy Amagro, s. r. o., na několika zimních

seminářích si mnozí pěstitelé na svých polích již úspěšně vyzkoušeli huminové přípravky řady Lignohumát.

Do porostů cukrovky ing. Zedník doporučuje použít 0,4 l.ha<sup>-1</sup> Lignohumátu MAX, a to dvakrát až třikrát za vegetaci. První postřik by měl proběhnout ve fázi pěti až sedmi pravých listů, druhý při zapojení porostu a třetí na počátku ukládání sacharosy v bulvě.

Velice vhodné je aplikovat Lignohumát zejména na nevyrovnané a opožděné porosty cukrové řepy. V případě poškození porostů například krupobitím se na regeneraci rostlin doporučuje použít 0,5 l.ha<sup>-1</sup> Lignohumátu MAX.

K výhodám používání huminových přípravků řady Lignohumát patří to, že je lze aplikovat společně s listovými hnojivy, fungicidy a insekticidy. Pouze společný postřik s herbicidy by mohl rostliny cukrovky poškodit.

### *Stojí za vyzkoušení*

Přípravky s obsahem huminových látek určitě stojí za vyzkoušení při pěstování cukrové řepy. Vždy je však třeba postupovat podle návodu výrobce a dodržovat dávkování. Pokud by si někteří pěstitelé mysleli, že zvýšená koncentrace povede k ještě vyšším výnosům bulev a dalšímu zvýšení cukernatosti, opak by byl zřejmě pravdou.

V současné době se vzhledem k nízkým výkupním cenám v živočišné výrobě nedá očekávat žádné rapidní zvýšení stavů hospodářských zvířat, spíše naopak. V této situaci by mohly přípravky s huminovými látkami částečně nahradit v půdě chybějící humus. To by jistě prospělo nejen cukrové řepě, ale i dalším plodinám.