

FOLIÁRNÍ STIMULACE A PŘÍRODNÍ PREVENCE ŘEPKY OZIMÉ

Foliar stimulation and natural prevention of winter rapeseed

Petra HAŠKOVÁ

Agrobiosfer, s.r.o.

Summary: Company Agrobiosfer, Ltd. delivers technology for comprehensive treatment of oil-bearing crop for all cultivators. We have tested the effects of the products on oilseed rape (*Brassica napus* var. *napus*). The aim of the experiment in the cultivating year 2013/2014 was to test the effects of top dressing bio-stimulation of product Alga600. This application was at the same time aligned with a treatment by product Softguard++ intended to boost up the immune system. These preparations were tested in two different soil climatic zones. In the 2013/2014 season a test was set up in Moravia at the Agricultural Research Institute Kroměříž, Ltd and in Bohemia in Červený Újezd at the experimental work-center ČZU. Products Alga600 and SoftGuard++ were applied by foliar form which showed positive effects on the yield in both locations.

Keywords: winter rapeseed, folic stimulation and protection, seed yield

Souhrn: Společnost Agrobiosfer, s.r.o. přináší pro pěstitele olejnin technologii ke komplexnímu ošetření porostu. Účinky produktů byly ověřeny na řepce olejce (*Brassica napus* var. *napus*). Cílem pokusu v pěstitelském roce 2013/2014 bylo ověřit účinky mimokořenové biostimulace produktu Alga600, která byla zároveň spojena s aplikací určenou na podporu imunitního systému, produktem SoftGuard++. Tyto přípravky byly testovány ve dvou odlišných půdně klimatických lokalitách. V sezóně 2013/2014 byl pokus založen na Moravě v Zemědělském výzkumném ústavu Kroměříž, s.r.o. a v Čechách v Červeném Újezdu na pokusném pracovišti ČZU. Produkty Alga600 a SoftGuard++ byly aplikovány foliární formou, a pozitivně se projeví na výši výnosu v obou lokalitách.

Klíčová slova: řepka ozimá, listová stimulace a ochrana, výnos semene

Biostimulační technologie mají za úkol zvýšit kvalitu i kvantitu produkce ve světě. Dlouhodobý trend, který nastává a bude ovlivňovat výnos plodin v budoucnu, není zvyšování osetých ploch. Právě naopak, bude nevyhnutelné, aby se na stávající a stále se zmenšující výměře orné půdy vypěstovalo co možná největší množství produkce v optimální kvalitě. Přičemž spotřebitel klade čím dál větší důraz na kvalitu a bezpečnost zemědělských komodit.

Aplikace biostimulantu Alga600 (0,5 kg/ha) byla prováděna vždy společně s produktem SoftGuard++ (1 l/ha) ve třech opakováních během vegetace (BBCH 21, BBCH 30, BBCH 53) na obou dvou stanovištích, pokusné parcely byly taktéž ve třech opakováních.

Podzimní aplikací v BBCH 21 stimulant Alga600 zvyšuje, díky svému obsahu vysokého množství antistresových látek, odolnost a mrazuvzdornost jedinců. Rostliny se po ošetření jeví silnější v kořenovém krčku oproti neošetřené, kontrolní variantě. SoftGuard++ napomohl před zimou k lepšímu zdravotnímu stavu a odolnosti. V Kroměříži byly řepky v menší míře decimovány výskytem slimáček. První jarní aplikace v BBCH 30 proběhla na listovou růžici, po mírné zimě nebyl patrný žádný úbytek jedinců na ploše. Listová plocha byla minimálně poškozená po zimě.

Kořeny byly nadprůměrně vzrostlé oproti běžným rokům. Ošetřené rostliny řepky se snažily o nasažení vyššího množství bočních větví. Poslední aplikace proběhly ve fázi zelených pupat, butonizaci (BBCH 53). Tento poslední foliární vstup měl za cíl udržet dobrý zdravotní stav a posílit tvorbu šesulí na větvích a zvýšit množství semen v šesuli.

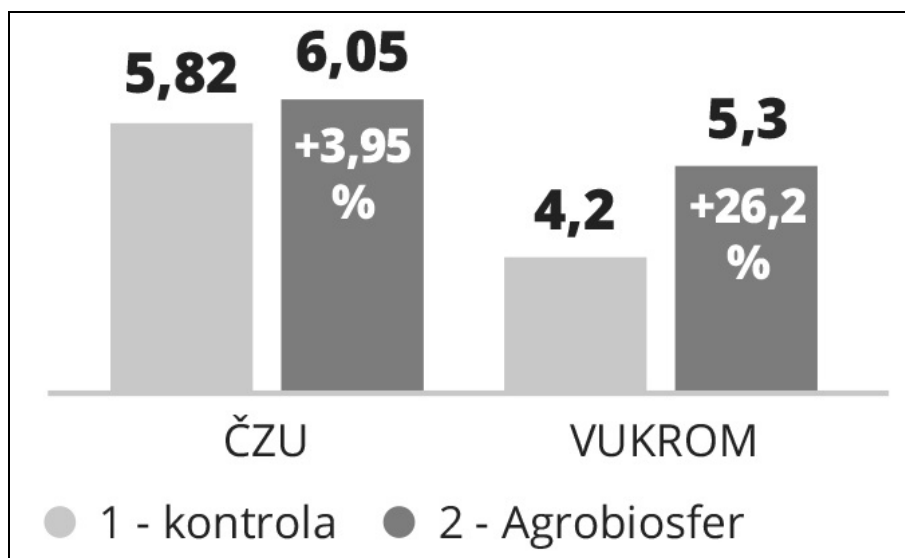
Přínosy aplikovaného přírodního produktu Alga600 jsou v jeho složení, obsahuje nemalé množství organické hmoty (55 %), která je tvořena z mořských řas, jako je *Sargassum* a *Ascophyllum nodosum*.

Ty patří mezi nejběžnější druhy mořských řas obsahující více než 80 minerálů jako je hořčík, vápník, železo, atd. Poslední druh mořských řas, který je v produktu zastoupen je *Laminarie*, která je bohatá na polysacharid laminarin, jež vykazuje značný antivirový účinek a zesiluje buněčné stěny rostlin. Z produktové řady na zvýšení imunitního systému byl třikrát během vegetace (s Alga600) aplikován SoftGuard++. Účel použití je ten, že částečně chrání před plísněmi, bakteriemi a virovými patogeny. Obsažený oligosacharid chitosan (26 g/l) plní obrannou funkci v rostlině. Stimuluje tvorbu antibiotických látek, podporuje růst kořenů.

Tabulka: Metodika pokusu u řepky ozimé, 2013-2014.

| Varianta | Přípravek | Dávka v MJ/ha | BBCH při aplikaci | Fáze při aplikaci |
|----------|-------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1 | kontrola | - | - | - |
| 2 | Alga 600 | 0,5 kg | 21 | podzim 4. - 5. list |
| | SoftGuard++ | 1 l | | |
| | Alga 600 | 0,5 kg | 30 | regenerace listové růžice po zimě |
| | SoftGuard++ | 1 l | | |
| | Alga 600 | 0,5 kg | 53 | tvorba poupát |
| | SoftGuard++ | 1 l | | |

Graf: Výnos řepky ozimé (t/ha), 2013-2014.



Závěr

Z výsledků na dvou různých lokalitách lze vyvodit následující závěry. Na obou lokalitách došlo oproti neošetřené kontrole k navýšení výnosu semene o 3,95 % (ČZU) a o 26,2 % (VUKROM).

Kontaktní adresa

Ing. Petra Hašková, Agrobiosfer,s.r.o.; p.haskova@agrobiosfer.cz