

# AGROSTIM Nitrofenol

## Osvědčený rostlinný stimulant s antistresovým účinkem.

### Účinné látky

4-nitrofenol K 9 g/l

2-nitrofenol K 6 g/l

2 methoxy-5-nitrofenol K 3 g/l

### Balení

5 l HDPE kanistr

### Výhody použití

- jedinečný mechanismus účinku
- účinnost nezávislá na teplotě, působí i za nižších teplot
- zvýšení výnosu a kvality produktů stimulací plodin
- nízká toxicita pro živočichy i rostliny
- zvyšuje aktivitu kořene, lepší příjem živin a takto podpoří intenzivní růst a tvorbu generativních orgánů
- použití v kombinacích s přípravky na ochranu rostlin a hnojiv je bez omezení
- zvyšuje lignifikaci buněčné stěny a tím dochází ke zvýšení odolnosti rostlin proti napadení škůdci a chorobami
- výrazný antistresový efekt
- nitrofenoláty mají pozitivní vliv na délku šesulí

### Působení přípravku

Agrostim Nitrofenol je rostlinný stimulant ve formě vodou mísitelného kapalného koncentrátu určený ke stimulaci a zvýšení výnosu a kvality rostlinných produktů. Přípravek se aplikuje foliárně a jeho účinné látky významně urychlují důležité transportní pochody v rostlinných buňkách. Agrostim Nitrofenol ovlivňuje pohyb plasmu v buňkách rostlin, což se projevuje lepším zakořeňováním, lepším příjmem živin a intenzivnějším růstem a tvorbou generativních orgánů. Aplikace před květem významně ovlivňuje klíčení pylových zrn, má pozitivní vliv na násadu plodů, semen a jejich lepší vyzrání. Agrostim Nitrofenol výrazně pomáhá rostlinám překonávat stres (např. po negativním působení některých přípravků na ochranu rostlin, po poškození rostlin mrazem, suchem, krupobitím, přesazením či nedostačnou výživou apod.). Nitrofenoláty obsažené v přípravku působí pozitivně na tvorbu ligninu v buněčných stěnách a tím zvyšují odolnost rostlin k napadení

škůdci, chorobami a k poléhání. Tento efekt se v praxi hojně využívá ke zvýšení odolnosti řepky k napadení šešulovými škůdci, kdy se Agrostim Nitrofenol aplikuje během kvetení například při společné aplikaci s insekticidem.

### Rozsah a způsob použití

Agrostim Nitrofenol aplikujte postřikem na list v níže uvedených dávkách a termínech dle jednotlivých plodin.

### Pokyny pro aplikaci

#### Řepka

Aplikace se provádí brzy na jaře obvykle v kombinaci s insekticidem proti krytonosům nebo s kapalným hnojivem DAM 390. V této době Agrostim Nitrofenol urychluje obnovení růstu řepky po přezimování, omezuje stres a podporuje tvorbu větví, násadu květů a šesulí. Příjem látek probíhá nezávisle na teplotě (i za nižších teplot) na rozdíl od látek na bázi auxinů a regeneračních listových hnojiv, které vyžadují vyšší teploty. Při použití přípravku v době

**Návod k použití, dávkování**
**Dávka vody 200–400 l/ha**

| Plodina               | Dávka/ha<br>(koncentrace) | Aplikace | Vhodný termín aplikace   |
|-----------------------|---------------------------|----------|--|
| Řepka ozimá           | 0,2 l                     | 3–4×     | 1. ve fázi 4–6 listů<br>2. brzy na jaře (urychlení regenerace)<br>3. během kvetení<br>4. 3 týdny před sklizní  |
| Jarní řepka a hořčice | 0,2 l                     | 2×       | 1. ve fázi listové růžice<br>2. před květem až na začátku květu  |
| Cukrovka              | 0,2 l                     | 2–4×     | 1. ve stádiu 4–6 páru pravých listů<br>2. při (po) zakrytí řádků<br>3.–4. vždy s fungicidem proti cercosporě   |
| Chmel                 | 0,2 l                     | 3–4×     | 1. ve fázi dlouhivého růstu<br>2. 7–10 dní po první aplikaci<br>3. před květem<br>4. po odkvětu  |
| Brambory              | 0,2 l                     | 2–3×     | 1. ve fázi zakrývání řádků<br>2. asi 14 dní po první aplikaci<br>3. asi 14 dní po druhé aplikaci   |
| Ozimé obilniny        | 0,2 l                     | 2×       | 1. brzy z jara<br>2. před metáním až do konce květu  |
| Jarní obilniny        | 0,2 l                     | 2×       | 1. v průběhu odnožování<br>2. před metáním (vyjma sladovnického ječmene)   |
| Slunečnice            | 0,2 l                     | 2–3×     | 1. po vzejití<br>2. ve fázi 4–8 listů<br>3. na začátku květu   |
| Kukuřice              | 0,2 l                     | 2×       | 1. ve fázi 2–8 listů<br>2. na začátku kvetení  |
| Mák                   | 0,2 l                     | 2–3×     | 1. ve fázi od 2–4 pravých listů do počátku prodluž. růstu<br>2. 5–7 dní po aplikaci postemergentního herbicidu<br>3. od fáze butonizace do počátku kvetení |
| Kmín                  | 0,2 l                     | 2×       | 1. ve druhém roce brzy z jara<br>2. před květem  |
| Hrách a sója          | 0,2 l                     | 2×       | 1. počátek prodlužovacího růstu<br>2. před květem  |
| Len                   | 0,2 l                     | 2×       | 1. při výšce rostlin cca 10 cm<br>2. na začátku rychlého růstu   |
| Rajčata               | 0,2 l<br>(0,04%)          | 3×       | 1. po výsadbě<br>2. ve fázi butonizace<br>3. na začátku kvetení prvního vijanu   |
| Okurky                | 0,2 l<br>(0,04%)          | 3×       | 1. ve fázi 2 pravých listů<br>2. 14 dní po první aplikaci<br>3. 14 dní po druhé aplikaci   |

| Plodina                       | Dávka/ha<br>(koncentrace) | Aplikace | Vhodný termín aplikace  |
|-------------------------------|---------------------------|----------|---|
| Paprika                       | 0,2 l<br>(0,04%)          | 2×       | 1. před květem<br>2.14 dní po první aplikaci  |
| Cibule a česnek               | 0,2 l<br>(0,04%)          | 2–3×     | 1. ve fázi 2 pravých listů<br>2. 14 dní po první aplikaci<br>3. s fungicidem proti plísni cibulové                          |
| Jahody                        | 0,2 l<br>(0,04%)          | 2×       | 1. brzy z jara<br>2. před květem<br>3. na začátku kvetení   |
| Jádroviny                     | 0,2 l                     | 2–4×     | 1. na začátku kvetení<br>2. za 14 dní po první aplikaci<br>3. za 14 dní po druhé aplikaci<br>4. v létě při nedostatku vláhy |
| Peckoviny                     | 0,3 l                     | 2×       | 1. na začátku kvetení<br>2. na konci květu, asi 7–10 dní po první aplikaci  |
| Réva vinná                    | 0,2 l<br>(0,04%)          | 3–4×     | 1. před květem dále v intervalu 10–14 dní<br>2. v létě při nedostatku vláhy a vysokých teplotách                            |
| Semena květin<br>a zeleniny   | 0,02 %                    | -        | Máčení 4–6 hodin<br>(stimulace klíčení, zvýšení vzcházejivosti)   |
| Karaňáty,<br>okrasné rostliny | 0,1%<br>0,04%             | 2×       | Máčení řízků po dobu 12 hodin<br>(urychlení zakořeňování)   |

kvetení dochází ke zpevnění tvořících se šesulí, přičemž se významně omezuje naklazení vajčinek bejlomoky kapustové a snižuje se tak poškození šesulí. U hustých porostů toto použití oddaluje předčasné dozrávání. Použití stimulatoru na podzim ve fázi 4–6 listů řepky má příznivý vliv na tvorbu kořenů a jejich lepší přezimování. Zejména u nevyrovnaných nebo jinak poškozených porostů lze použít stimulator v kombinaci s morforegulačním fungicidem nebo s CCC.

### Obilniny

V ozimých obilninách se stimulator používá na jaře do konce odnožování, kdy významně podporuje tvorbu kořenů a urychluje nástup porostu do plné vegetace. Při pou-

žití do květu například s fungicidem proti klasovým chorobám Agrostim Nitrofenol eliminuje stres a stabilizuje kvalitativní parametry produkce. V jarních obilninách se ošetření provádí během odnožování pro posílení porostu a pro zvýšení odolnosti proti stresovým faktorům jako jsou nízká teplota a sucho. U sladovnického ječmene se pozdější aplikace v době metání nedoporučuje, protože by došlo ke zvýšení obsahu bílkovin, naopak tato aplikace je žádoucí u jarní pšenice.

### Kukuřice

Časné použití stimulatoru ve fázi 2–8 listů je vhodné na vzcházející porost zasažený herbicidním stresem nebo poškozený chladem nebo suchem. Další použití je

vhodné provádět před květem a je možné ho sloučit s insekticidním zásahem proti zavíječi.

### Řepa cukrová, krmná

Použití stimulatoru zvyšuje výnos, cukernatost i technologickou jakost. První termín ošetření se provádí v raných růstových fázích, kdy se doporučuje společná aplikace s druhým a třetím herbicidním zásahem. Další ošetření se provádí společně s posledním herbicidem nebo později nejlépe s fungicidem proti cercospóře, případně společně s listovou výživou. Velmi vhodné je použití stimulatoru při retrovegetaci například po poškození listové plochy kroupami či suchem.



Použití Agrostim Nitrofenolu v době květu významně omezuje poškození bejломorkou

### **Mák**

V máku se stimulátor používá v tank-mix kombinacích s postemergentními herbicidy nebo následně po jejich použití, kdy snižuje fytotoxicitu, zvyšuje regeneraci u máku, což je doprovázeno silným výnosovým efektem. Agrostim Nitrofenol je žádoucí použít i na porosty máku poškozené po preemergentních herbicidech, kdy se aplikace provádí společně s insekticidem či listovou výživou. První aplikace se provádí ve fázi 5–6 listů máku, druhá aplikace následně ve fázi dlouhivého růstu až po fázi háčkování pupat.

### **Slunečnice**

Časně použití stimulátoru je vhodné na vzházející porost zasažený herbicidním stresem nebo poškozený chladem nebo suchem. V tomto případě se doporučuje kombinace s 1–2% roztokem močoviny pro rychlou regeneraci a nastartování růstu. Další použití je vhodné sloučit s fungicidními zásahy v pozdějším období.

### **Brambory**

Opakované aplikace 2–3× jsou vhodné formou společné aplikace s fungicidním zásahem nebo společně s listovou výživou.

### **Chmel**

Použití stimulátoru má pozitivní vliv na výnos a obsah hořkých kyselin v chmelových hlávkách. Přípravek se používá společně s fungicidy proti perenospoře či insekticidy 3–4× za vegetaci, kdy oddaluje předčasné kvetení.

### **Réva vinná**

V révě časně použití stimulátoru před květem pozitivně působí na příznivý průběh kvetení, opylení a počáteční vývoj bobulí. Výborného účinku je dosahováno zejména u odrůd náchylných ke sprchávání. V praxi je dosahováno výborných efektů nitrofenolátů k podpoření porostů při nedostatku vláhy a při vysokých letních teplotách nebo pro regeneraci vinohradu poškozeného kroupami. Pravidelné použití je doprovázeno prodloužením asi-

milace listů a zvýšenou lignifikací/vyzráváním letorostů.

### **Jádroviny, peckoviny**

V ovocných dřevinách má použití stimulátoru v době kvetení pozitivní vliv na opylení květů a zvyšuje násadu plodů, zejména pak u porostů s nižším nasazením květů. Letní aplikace zejména za stresových podmínek, vysoké teploty, sucho atd. umožňují rovnoměrný nárůst plodů.

### **Mísitelnost**

Agrostim Nitrofenol je mísitelný se všemi herbicidy, fungicidy, insekticidy akaricidy, růstovými regulátory a listovými hnojivy nebo s kapalným hnojivem DAM. Při aplikaci v plodinách s hůře smáčitelnými listy (řepka, mák, hrách, zelenina atd.) nebo pokud se očekává déšť do 3 hodin, nebo za suchého počasí s vysokými teplotami, kdy hrozí zasychání aplikační kapaliny na povrchu rostlin nebo hrozí-li nebezpečí úletu, doporučujeme do postřiku přidat multifunkční pomocnou látku Agrovital v koncentraci 0,07%.