

Nové poznatky a zkušenosti s rostlinným stimulátorem ATONIK

Petr BABUŠKA

ARYSTA AGRO CZECH S.R.O.

Protistresové a regenerační účinky aplikace rostlinného stimulátoru Atonik řepce jsme již ověřili v mnoha maloparcelkových i poloprovozních pokusech v celé řadě plodin. Aplikace Atoniku v řepce ozimé se osvědčila jako významná podpora regenerace rostlin. Ošetřené rostliny řepky velmi dobře reagovaly na aplikaci urychlenou regenerací, zakládaly větší počet větví a následně se i odvděčily vyšším výnosem semene. **Nejlepších výsledků zvýšení výnosu jsme docílili na poškozených a slabších porostech.** Velmi vhodná je aplikace Atoniku i na začátku květu. Ošetřené rostliny lépe odkvétají a nasazují více šešulí, především jsou-li stresové podmínky během květu. Negativní vliv na růst a vývoj rostlin mají i některé běžně používané přípravky na ochranu rostlin. Aplikace Atoniku v kombinaci především s některými kontaktními herbicidy omezuje jejich druhotný negativní vliv a urychluje regeneraci stresovaných rostlin. Díky těmto jedinečným efektům aplikace si Atonik získal místo v technologii pěstování řepky, máku a dalších plodin.

Hlavním mechanismem účinnosti Atoniku je podpora proudění buněčných šťáv, ošetřené rostliny jsou schopny rychleji reagovat na nepříznivé vlivy. Tento efekt aplikace není však jediný, účinné látky Atoniku působí pozitivně i na další důležité buněčné procesy. Druhým důležitým efektem aplikace Atoniku je **vliv na zpevnění buněčných stěn.** Podle studií výrobce japonské společnosti Asahi Chemicals bylo prokázáno, že **fenolické látky z Atoniku přímo působí na dodatečnou lignifikaci buněčných stěn a tím zvyšují mechanickou odolnost pletiv.** Ošetřené rostliny jsou odolnější k napadení houbovými chorobami, poléhání, zvyšuje se pevnost a skladovatelnost produkce. Tyto teoretické poznatky výrobce jsme si ověřili i v našich podmínkách. Například z výsledků pokusů ve lnu jasně vyplývá, že aplikace Atoniku má pozitivní vliv na podíl sklizeného dlouhého vlákna. Účinek na posílení pevnosti buněčných stěn také potvrzují i pokusy v bramborách či obilovinách kde, Atonik snížil rozklesnutí porostu v technologii, kde se používá vyšší úroveň hnojení. Již dříve jsme se přesvědčili, že ošetřené rostliny Atonikem jsou odolnější vůči houbovým chorobám.

Účinnost Atoniku na zpevnění pletiv jsme také ověřovali v pokusech před-sklizňových aplikací v řepce ozimé, podobně jako se používají speciální přípravky s účinnou látkou pinolene, často označované jako tzv. „lepidla“. Ve sklizňových ročnících 2001 a 2002 proběhly pokusy s předsklizňovými aplikacemi Atoniku v řepce ozimé na pokusném pracovišti katedry rostlinné výroby ČZU v Praze Uhřetěvesi. Aplikace Atoniku i standardního přípravku byla provedena v obou ročnících 21 dní před předpokládanou sklizní. Jako standardní ošetření byla použita aplikace přípravku s účinnou látkou pinolene 555,4 g/l. V pokusném ročníku 2002 byly testovány i takmix kombina-

ce standardního přípravku a Atoniku a také zařazena varianta s odloženou sklizní o 4 dny. Před sklizňové a sklizňové ztráty byly stanoveny pomocí plechových truhlíků o rozměrech 100 x 20 cm, které byly vloženy do jednotlivých sklízecích parcel. Získané údaje pak byly přepočteny na ha. Chybou pokusu v roce 2002 byla znehodnocená neošetřená kontrola, proto výsledky byly porovnány jen se standardním ošetřením. Průměrné výsledky pokusů ze sklizňového roku 2001 uvádí tabulka 1 a z roku 2002 tabulka 2.

Tab. 1: Přehled výsledků se stimulem Atonik při před sklizňové aplikaci v roce 2001. Pokusná stanice KRV-ČZU Praha Uhřetěves

Varianta	Vlhkost [%]	Čistá hmot. celé parcely (8% vlhk. + 2% neč.) [g]	Relativní výnos [%]	HTS [g]	Olej natost [%]	Výnos tuku [t/ha]	Ztráty semen před sklizni [kg/ha]	Ztráty semen při sklizni [kg/ha]
Neošetřená kontrola	8,85	4874	100	4,04	44,92	2,19	79	216
ATONIK 0,6 l/ha	7,98	5188	106,4	4,40	44,87	2,33	51	113
Tankmix standard 1,25 l/ha + ATONIK 0,6 l/ha	7,04	5301	108,8	4,48	45,21	2,40	39	67
Standard 1,25 l/ha	8,95	5176	106,2	4,57	45,60	2,36	17	97

Tab. 2: Přehled výsledků se stimulem Atonik při před sklizňové aplikaci v roce 2002. Pokusná stanice KRV-ČZU Praha Uhřetěves

Varianta	Vlhkost [%]	Čistá hmot. celé parcely (8% vlhk. + 2% neč.) [g]	Relativní výnos [%]	HTS [g]	Olej natost [%]	Výnos tuku [t/ha]	Ztráty semen před sklizni [kg/ha]	Ztráty semen při sklizni [kg/ha]
Standard (kontrola)	9,65	4526,00	100,00	3,91	45,15	2,04	44,65	252,34
Tankmix standard 1,25 l/ha + ATONIK 0,6 l/ha	10,38	4304,00	95,10	3,91	45,94	1,98	42,71	207,65
Tankmix*) standard 1,25 l/ha + ATONIK 0,6 l/ha	10,23	4429,75	97,87	3,84	46,23	2,05	42,15	449,25
Tankmix standard 0,6 l/ha + ATONIK 0,6 l/ha	9,68	4520,75	99,88	3,82	46,33	2,09	46,08	208,95
ATONIK 0,6 l/ha	9,60	4576,75	101,12	3,83	45,60	2,09	42,66	397,61
ATONIK 1,0 l/ha	10,08	4594,25	101,51	3,83	45,91	2,11	39,00	240,18

*) sklizeň varianty za 4 dny po ostatních variantách

Na základě výsledku z dvouletých pokusů lze konstatovat, že výsledky aplikace Atoniku a standardního přípravku 21 dní před sklizní má srovnatelný výnosový efekt. Sóló aplikace Atoniku zvýšila výnos v roce 2001 o 6,4 % ve srovnání s kontrolou a ve srovnání se standardem v roce 2001 o 0,2 % a v roce 2002 o 1,12 %. Při zvýšení dávky Atoniku z 0,6 l/ha na 1,0 l/ha se výnosový efekt narůstá. Výsledky maloparcelkových pokusů také potvrzují, že předsklizňová aplikace Atoniku má vliv na zpevnění pletiv šesulí a omezení ztrát semen. Z praktického hlediska se jeví i předsklizňové aplikace Atoniku v řepce ozimé jako perspektivní a budeme je dále ověřovat v nových pokusech.

Kontaktní adresa

 **Arysta Agro Czech s.r.o.**

Arysta Agro Czech s.r.o., Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
Babuska@arysta.cz