



Механизмът на успеха



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД



Японска технология

Атоник е уникален биостимулатор без остатъчни количества, чийто състав е базиран на 3 синтетични нитрофенола, които са естествена съставка на живите клетки. Растенията, третирани с Атоник имат по-добър растеж и развитие, подобро акумулиране на биомаса и по-висока ефективност на фотосинтезиращия апарат, а също така и по-добро запасяване с вода, цялостност на мембраната и лигнификация /удебеляване/ на клетъчните стени. Атоник намалява отрицателния ефект от стреса и повишава толерантността към неблагоприятните условия за развитието на растенията. Приложението на Атоник повишава количеството и качеството на добива при всички групи земеделски култури.

Атоник е разработен и се произвежда от японската компания Азахи Кемикъл. Резултатът от направените разработки в продължение на повече от 50 години съвместно с над 100 университета и научни института са 10 международни патента, повече от 500 изведени опита и поне 200 научни труда.

Продуктът е разрешен за употреба в Европа, Азия, Африка, Средния Изток, Северна и Южна Америка за приложение при различни едногодишни и многогодишни култури между които рапица, картофи, захарно цвекло, слънчоглед, житни култури, ориз, царевица, соя, овощни дръвчета, ягодоплодни, лозя, маслини, цитруси, тиквови, картофкови, листни и коренови зеленчуци.



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД

Механизъм на активиране на гените

След приложение съставките на Атоник бързо и лесно проникват в растителните клетки и незабавно се превръщат в естествени за растението съединения и изпълняват подобни функции. Изследванията доказват, че биостимулатора допринася за значителни промени в активността на гените, което ги прави в пъти по-ефективни. Тези гени са отговорни, освен други фактори, за растежа и развитието, както вегетативно, така и генеративно. Освен това участват във фотосинтезата, растителните хормони, транспорта на вещества и защитните функции срещу стрес. В заключение, можем да кажем, че процесите регулирани от гени с повишена активност са много по-ефективни.

Механизъм на въздействие върху жизнените процеси на клетъчно ниво

Приложението на Атоник влияе върху повечето жизнени процеси в растенията на клетъчно ниво.

Предимствата от третиране са:

1. върху апарата за фотосинтеза
 - по-голяма асимилираща листна маса
 - съдържание на хлорофил
 - интензивност на фотосинтезата
2. засилено водно задържане чрез
 - по-ниска резистентност на стомата
 - оптимизиране на транспирацията/изпаряване на вода от растенията/
 - по-голямо усвояване на вода от корените
3. Повишено химическо съдържание на
 - растителни хормони
 - лигнин
 - протеини
 - въглехидрати
 - минерали
4. подобряване цялостта на мембраната
5. ензимна активност
6. ускорено движение на цитоплазмата

Механизъм на въздействие върху растежа и развитието на растенията

Приложението на Атоник повлиява всички фази на развитие на растенията. Основните проучвания показват следните положителни ефекти:

1. вегетативен растеж на
 - младите растения
 - леторастите
 - корените
 - клоните



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД

2. генеративен растеж на
 - броя цветове
 - броя плодове, шушулки, уши
 - покълване на семената
 - поленовите тубички
3. акумулиране на биомаса и продуктивност

Приложението на биостимулатор обикновено води до повишаване на акумулирането на биомаса, както на свежо тегло и суха материя, така и повишаване на добива.

Механизмът на успеха в полеви условия

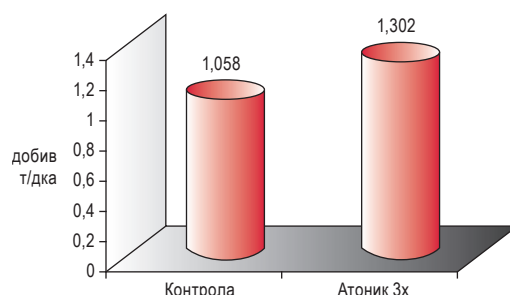


ЯБЪЛКА

Доза	0,06 л/дка
Брой третираня	4
Фази на третиране	BBA 57, BBA 65, BBA69, BBA71
Ефект	По-добра устойчивост на пролетната слана По-добро залагане на плодовете По-добър цъфтеж за следващия сезон По-висока ефективност при формиране на плодовете По-висока устойчивост на ниски температури По-добро качество и количество на реколтата

ЯГОДА

Доза	0,05 л/дка
Брой третираня	3
Фази на третиране	BBCH 12-14, BBCH 55-57, BBCH 65-67
Ефект	По-голяма листна маса По-ранно узряване и беритба По-добро залагане на плодовете По-добро качество и количество на реколтата



Атоник при ягодите допринася за значително увеличаване на реколтата. Укрепват се клетъчните стени и се повишава устойчивостта на плодовете спрямо наранявания и атаки от сиво гниене. Финансовият ефект от използването на **Атоник** при такъв интензивен плод, какъвто са ягодите, е от най-високите.

РАПИЦА

Доза	0,06 л/дка		
Брой третираня	1	1	1
Фази на третиране	BBCH 29-31	BBCH 51-55	BBCH 61-65
Ефект	Регенерация след зимуването По-силно развити корени Повече разклонения Повече шушулки	Защита от пролетно измръзване По-дълъг цъфтеж Повече шушулки Повече семена	Лигнификация По-малки щети от нападение от вредители По-ниски загуби от падане на семена По-дълга вегетация/ по-късно реколтиране

ЗАХАРНО ЦВЕКЛО

Доза	0,06 л/дка
Брой третираня	2-3
Фази на третиране	BBCH 12-18
Ефект	По-голяма маса на кореноплода По-голяма устойчивост на растението Кореновата система се възстановява по-бързо след третиране с хербициди По-високо съдържание на захар Повишаване добива на меласа

ЦАРЕВИЦА

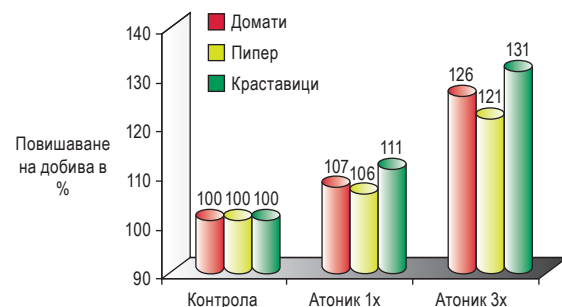
Доза	0,06 л/дка
Брой третираня	1
Фази на третиране	BBCH 14-16
Ефект	Възстановяване след хербицидни повреди след поникване Преодоляване на стреса от студ и суша в ранните фази на развитие Акумулиране на биомаса По-висок добив

ЛУК

Атоник прилаган при лук в ранните фази от развитието повишава добива и има положително въздействие върху възстановяването на растенията след третиране с контактни хербициди. По-късната апликация с фунгицид срещу мана по лука или с листен тор заздравява лука и подобрява неговата способност за съхранение.

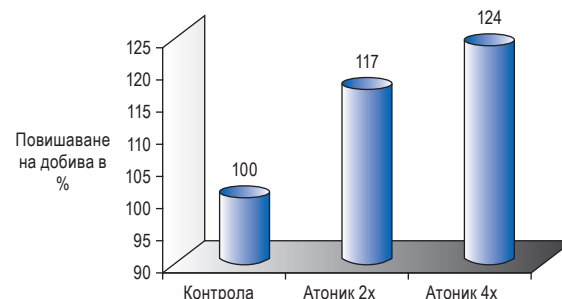
ДОМАТИ

Доза	0,06 л/дка
Брой третириания	4
Фази на третиране	ВВСН 12-14, ВВСН 18-19, ВВСН 60-61, ВВСН 63-65
Ефект	По-добър и качествен цъфтеж По-добро залагане на плодовете По-добро качество и количество на реколтата



Атоник гарантира високи добиви и подпомага растежа, цъфтежа и формирането на плодовете, особено когато температурата и интензивността на слънчевата светлина не достигат необходимите за тези култури стойности

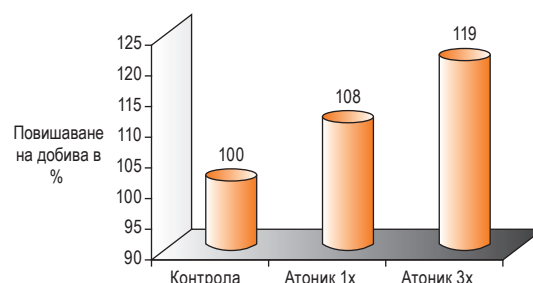
ЛОЗЯ



Прилагането на Атоник при лозя има влияние преди всичко върху доброто протичане на цъфтежа и зърнообразуването. Затова се препоръчва серия от 3-4 апликации, при която първата се извършва преди цъфтежа, а следващите с интервал от около 14 дни.

Доказан е ефектът от използване на Атоник за регенерация на лозите, пострадали от градушка – бързо протичат процесите на зарастване на наранените места и възстановяването на листната маса.

КАРТОФИ



Атоник при картофите повишава добива и понижава дела на дребните клубни. Препоръчват се 2-3 третириания в комбинация с фунгициди, инсектициди или листни торове.



Високоелефективен растежен стимулатор

Селективен и ефективен при различните земеделски култури

ОБЩИ ДАННИ

Активно вещество:

- 0,2% натриев- ортонитро- фенолат
- 0,3% натриев – паранитро- фенолат
- 0,1% натриев- 5- нитрогвайкол



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД

Растенията, обработени с Атоник:

- по-бързо се адаптират към стресиращите условия на околната среда;
- след увреждане тъканите им се възстановяват по-лесно;
- ускорява се синтезирането на протеини, което ги прави по-устойчиви на заболявания;
- усвояването на макро и микроелементи (магний, калий, калций, фосфор, желязо и други), както и разпределението на хранителни вещества става по-бързо;
- развитието на цветния прашец и на плодника се ускорява, което подобрява опрашването и развитието на плода;
- ускорява се пренасянето и усвояването на вещества от корените, грудките, цветовете и плодовете
- получава се по-висок добив и качествена продукция.

Атоник е синтезиран е от японската фирма "Азахи кемикъл" и е използван в медицината. По-късно е установено стимулиращото му влияние върху развитието на растенията.

Действие:

Атоник е продукт, който се използва при растенията основно за стимулиране на растежа и ускоряване възстановяването им след увреждания, причинени от различни фактори на околната среда – ниски или високи температури, суша, слана, повреди от третиране с агрохимикали.

Атоник повишава качеството и количеството на получената продукция.

След третиране на листната маса, Атоник бързо се асимилира от растителната тъкан. Неговите активни съставки рязко ускоряват транспортните процеси в отделните клетки и цялостно анаболизма в растенията.

С прилагането на Атоник значително се подпомага създаването и развитието на генеративните органи на растенията, приемането и транспортирането на хранителни вещества, транспорта и съхранението на асимилати.

При приемането на този допинг, растенията са способни по-добре да понасят неблагоприятните климатични условия и стрес.

Ефектът от приложението на Атоник зависи главно от степента на стрес. Препаратът помага на растението да се възстанови от уврежданията и да се развива нормално.

Продължителността на ефективното действие на Атоник след приложение е около 14 дни.



Приложение при култури, предназначени за търговска цел, т.е. при интензивно отглеждане – 2-3 пъти през 10-14 дни в доза 0,05%-0,06%/дка.

Приложение след стрес и увреждане на растенията или при слабо развити растения:

Препоръчва третиране на растенията с Атоник в доза 0,05-0,06% при следните случаи:

- Третиране след увреждане на растенията от измръзване
 - След поражения от градушка и вятър
 - След силно заразяване от гъбни и бактериални болести
 - След разсаждане
 - Предозиране с азот
 - Липса на хранителни вещества и физиологични заболявания
 - Стрес предизвикан от хербициди
 - Прилагане на Атоник 2-3 дни след третиране с хербициди
 - Ниски температури и засушаване по време на цъфтеж и други
- Оптимални условия за приложение на Атоник са при температури от 10-25°C. Третирането след валежи е благоприятно.



Начини на приложение:

- Най-често използваният начин е пръскане на листната маса
- Атоник се препоръчва също и за обработка на семена при зеленчукови, полски култури, горски и декоративни, като стимулира покълването – доза – 0,1%
- Препоръчва се и за наkisване на корените преди разсаждане на овощни и зеленчукови култури – доза – 0,1%.

Смесимост с препарати за растителна защита /ПРЗ/ и листни торове:

В повечето случаи се препоръчва смесване на Атоник с различни видове пестициди и торове, при които се получава положителен синергизъм, т.е. повишава се ефектът от ПРЗ и листните торове.

Това се отнася особено при фунгицидите, тъй като Атоник подобрява устойчивостта на растенията спрямо гъбни и бактериални заболявания.

При смесването на Атоник с инсектициди не са забелязани проблеми от комбинирането.

Смесването с листни торове е препоръчително, тъй като комбинацията от Атоник + хранителни вещества дава много добър ефект.



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД

Комбинирането с хербициди следва да се извършва след консултация с представителя за страната, тъй като са възможни прояви на фитотоксичност при използването на по-агресивни такива.

Токсикология и безопасност при използването на препарата Атоник:

Фенолните съединения, които са активни съставки на Атоник са натурални вещества, които присъстват естествено в растителните клетки.

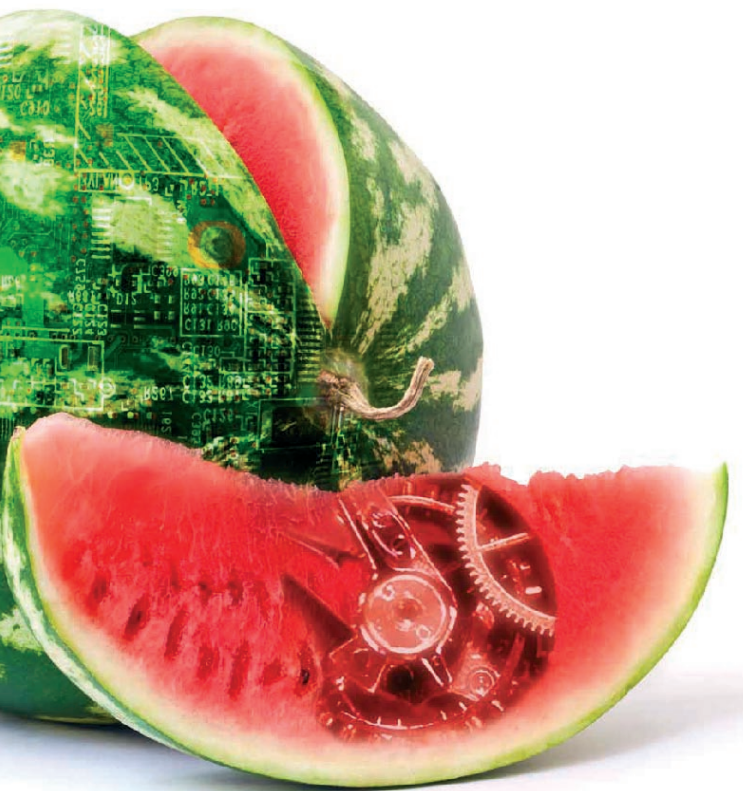
ЛД-50 на препарата е > 5000 мг/кг живо тегло орално за плъх, което означава че токсичността на продукта е много ниска.

Препаратът се разтваря във вода.

Периодът на полуразпад на активните съставки е 1-7 часа, следователно карантинният срок е много къс и не възниква въпрос за остатъчни количества в растителната продукция.

Атоник не е токсичен за водните организми, диви животни и пчели. Атоник дори стимулира дейността на почвените микроорганизми и ускорява минерализацията на органичните вещества.

Атоник не е типичен пестицид и е безопасен за хората, околната среда и консуматорите на земеделска продукция.



Приложение на Атоник при различните земеделски култури

Култура	Доза/дка (внесен с 100 л раб. р-р/дка)	Брой третирания	Приложение
Слънчоглед	0,06л/дка	2х	I. във фаза 4-6 лист II. при цъфтежа
Картофи	0,06л/дка	2-3х	I. във фаза 20 см големина на растението II. около 14 дни след първото третиране III. около 14 дни след второто третиране
Пшеница Ечемик	0,06л/дка	2х	I. рано пролетта (слаби и закъснели в развитието си растения) II. преди изкласяване (подобряване качествените параметри на зърното)
Рапица	0,06л/дка	1-2х	I. рано пролетта II. при цъфтежа
Лозя	0,06л/дка 0,1%	3-4х	I. преди цъфтежа, през интервали от 14 дни
Овощни култури	0,06л/дка	2-3х	I. преди цъфтежа II. около 14 дни след първото третиране (увеличаване броя на плодовете) III. около 14 дни след второто третиране
Ягоди	0,06л/дка	3х	I. рано пролетта II. преди цъфтеж III. начало на цъфтеж
Малини	0,06л/дка	3х	I. в началото на активна вегетация II. 14 дни след първото третиране III. в начало на цъфтеж
Домати	0,05 - 0,06л/дка 0,1%	3х	I. след засаждане II. във фаза бутонизация/поява на първа цветна китка/ III. след около 10-14 дни
Краставици	0,06л/дка 0,1%	3х	I. във фаза втори същински лист II. 14 дни след първото третиране III. 14 дни след второто третиране
Чушки	0,05 - 0,06л/дка 0,1%	2х	I. преди цъфтежа II. 14 дни след първото третиране
Лук	0,05 - 0,06л/дка 0,1%	2-3х	I. във фаза втори същински лист II. около 14 дни след първото третиране III. с фунгициди срещу мана по лука
Семена на цветя и зеленчуци	0,05%	-	Накисване 4-6 часа (стимулиране на покълването, увеличаване на кълняемостта)
Карамфили, декоративни растения	0,33% 0,1%	-	Накисване на отрязъците за време 12 часа (ускоряване на вкореняването и растежа, увеличаване формирането на цветовете и по-добро оцветяване на листата)



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД



Arysta LifeScience

Harmony In Growth



КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД



www.atonik.eu

Механизмът на успеха

България



- GSM: 0895 620 171
- GSM: 0895 620 171 и 0895 620 628
- GSM: 0895 620 168
- GSM: 0895 620 165
- GSM: 0895 620 627



Arysta LifeScience

Harmony In Growth

КАЛИОП АГРО БЪЛГАРИЯ ООД
София, бул. Шипченски проход 79
тел.: 02/971 37 40, факс: 02/870 73 68
e-mail: caliop_agro@abv.bg, www.caliop-agro.com
 www.facebook.com/CalliopeAgro