



Спеціальні добрива з фунгіцидною та імунопротекторною дією Атланте, Атланте Плюс, Атланте Мідь

Індустрія розвитку мінерального живлення сільськогосподарських культур щороку поповнює асортимент продуктів, які, окрім поживної, мають направлену активаційну дію на біохімічні реакції рослинного організму. Фахівці іспанської компанії Atlantica Agricola, завойовуючи світовий авторитет в інноваціях мінерального живлення, систематично розробляють унікальні формуляції, які дають змогу нівелювати вплив блокувального чинника на продуктивність культур. Ця стаття присвячена продуктам, котрі вирішують питання фосфорно-калійного живлення, мають біостимулюючу дію на процеси росту і розвитку рослин та активують біохімічні реакції імунопротекторних ензимів

Валентина Ямкова,
кандидат сільськогосподарських
наук,
керівник відділу науки та
агрохімічного сервісу
компанія «Вітера Україна»

До 2018 року лінійка добрив Атланте виробництва іспанської компанії Atlantica Agricola в Україні була представлена двома продуктами – Атланте та Атланте Плюс. Унікальна дія добрив апробована й оцінена на всіх групах культур. На сьогодні ці продукти є невіддільною складовою систем мінераль-

ного живлення польових, овочевих, плодових та ягідних культур. Ефективність дії добрив та збільшення попиту на них спонукає до розширення лінійки, тому 2018 року компанія «Вітера Україна» презентує на ринку продукт Атланте Мідь. Завдяки присутності фосфіту калію (K_2HPO_4) лінійка добрив Атланте є пріоритет-

ною щодо вирішення питань фосфорно-калійного живлення культур за умов погіршення ефективності використання фосфору й калію з ґрунту чи внесених гранульованих добрив. Фосфіт швидко поглинається рослинами (90-98% поглинання за 3-20 год) навіть за умов понижених температур (+4-5°C), вклю-

Таблиця 1. Фізико-хімічні властивості лінійки спеціальних добрив «Атланте»

Складники	Назва добрива		
	Атланте	Атланте Плюс	Атланте Мідь
Фосфор, %	30	18	30
Калій, %	20	16	20
Мідь, %	-	-	0,5
Саліцилова кислота, бетаїни	-	+	-
pH	4-5	5-6	6,5-7,5
Густина, г/см³	1,4	1,3	1,46

чається в обмінні процеси та забезпечує системне переміщення поживи всередині культур у двох напрямках: вниз флоемою до кореневої системи (де активізує її діяльність, ростові процеси та кореневі виділення), а також уверх по ксилемі до усіх вегетативних органів (гілок, пагонів, листків). Систематичне застосування добрив лінійки Атланте забезпечує зниження пестицидного навантаження на культури завдяки підвищенню імунітету рослин. Фосфат активує механізм самозахисту рослинного організму, діє як повідомчий «сигнал» для імунної системи синтезувати захисні речовини. Активний синтез імунопротекторних ензимів – фітоалексинів – забезпечує потужну протидію інфекції, яка намагається проникнути до рослинного організму. Окрім того, за систематичного застосування складники добрив лінійки Атланте інгібують розвиток мікроорганізмів роду *Phytophthora* та забезпечують профілактичну дію проти хвороб, викликаних збудниками ряду Ооміцети: фітофтори (*Phytophthora* spp.), несправжньої борошнистої роси винограду (*Plasmopara viticola*), бремії (*Bremia* sp.), несправжньої борошнистої роси цибулі (*Peronospora destructor*), корневих гнилей (*Pythium*), справжніх борош-

нистих рос (*Sphaerotheca macularis*), плазмопари (*Plasmopara*). Варто зазначити, що присутність фосфат-іона в добривах лінійки Атланте має незначний вплив на розвиток більшості ґрунтових грибів, що робить його використання екологічним і безпечним для навколишнього середовища. **Спеціальне добриво Атланте** є піонером продуктової лінійки Атланте. Унікальна фізіологічна дія та набутий авторитет щороку збільшує кількість цінителів цього продукту. І недарма – практично доведено: систематичне застосування добрива Атланте на польових культурах поліпшує продуктивність посівів до 15% та забезпечує зменшення пестицидного навантаження до 30%. Позакореневі підживлення добривом Атланте дають змогу за низьких температур (коли обмежено доступність елементів кореневою системою) за короткий проміжок часу нівелювати дисбаланс фосфорно-калійного живлення, забезпечити розвиток та функціонування кореневої системи на початку вегетаційного періоду та стимулювати ефективніше засвоєння азотних добрив. Завдяки системності Атланте поліпшує переміщення та засвоєння іонів кальцію, бору, молібдену та цинку. Забезпечує превентивну фун-



Фізіологічна роль фосфору й калію для метаболізму рослинного організму без перебільшення є ключовою

- Фосфор входить до складу протоплазми та клітинного ядра. З енергетичних сполук елемента найбільш значущі нуклеїнові кислоти, які відповідають за збереження і відтворення спадкової інформації. Енергетичні сполуки за участю ортофосфорної кислоти (АТФ, АДФ) відповідають за процеси росту і поділу клітин. Виступають універсальним джерелом енергії для всіх біохімічних реакцій рослинного організму. Посилено впливають на процеси фотосинтезу, дихання, синтезу та перетворення вуглеводів. Тому навіть за умов, коли всі поживні речовини будуть доступні рослинам, а фосфор – ні, метаболізм рослин не функціонуватиме повноцінно.
- Калій у рослинах підвищує активність ферментів, не входячи в їх склад, впливає на процеси фотосинтезу, інтенсивність росту. Бере участь у поглинанні та транспорті води по рослинах, процесі відкриття і закриття продихів. Калій відповідає за активність гідратації колоїдів цитоплазми, що допомагає рослині краще утримувати вологу і витримувати короткочасні засухи. Поглинання поживних речовин корінням на ¾ зумовлено присутністю іонів калію.

гіцидну дію без прояву резистентності та біофунгіцидний ефект проти грибкових спор класу Ооміцети.

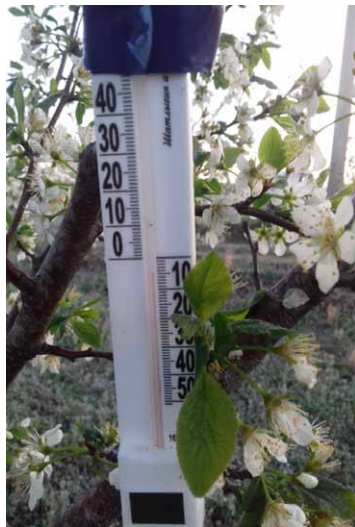
Практично доведена ефективність дії добрива Атланте проти корневих гнилей польових культур за умов передпосівної обробки насіння сумісно з добривом Райкат Старт. Рекомендовані норми для позакорневих підживлень польових культур 0,3-0,6 л/га, овочевих, плодкових та ягідних – 0,15-0,3 л/100 л води. Повторність обробок збільшує фунгіцидний ефект добрива без прояву резистентності.

Спеціальне добриво Атланте Плюс порівняно з Атланте менш концентроване, але посилене додатковими складниками – **саліциловою кислотою та бетаїнами**, які надають йому додатково біостимулюючих, лікувальних та антистресових властивостей. Наявність саліцилової кислоти посилює адаптивні реакції культур щодо впливу екзогенних стресових чинників. У відповідь на дію патогенів стимулює генеру-

вання активних форм кисню, накопичення захисних білків, підвищення надчутливості та реакції рослинного організму. Саліцилова кислота забезпечує біостимулюючий вплив на процеси дихання, функціонування продихів, розвиток та функціонування кореневої системи, накопичення листової поверхні. Бетаїни в добриві Атланте Плюс відіграють роль біостимулятора для активування метаболічних процесів рослин, пов'язаних з обмінними реакціями. А також покращують проникність складників добрива через листову кутикулу та підвищують стійкість культур до осмотичних стресів. При складних фізіологічних порушеннях, викликаних хлорозами, ураження бактеріальними хворобами, за умов різких коливань температур відбувається закупорювання судин провідної системи. Для вирішення цієї проблеми добриво Атланте Плюс є незамінним продуктом.



Саліцилова кислота сприяє розрідженню клітинного соку, а фосфіт посилює його рух – в результаті судини провідних тканин очищаються та відновлюється функціонування провідної системи.



Застосування спеціальних добрив Фітомаре та Атланте Плюс у фруктовому саду після різкого зниження температури (до мінус 5°C) забезпечило збереження цвіту. Чернівецька обл., 2017 р.

Унікальна властивість добрива Атланте Плюс щодо впливу на функціонування провідної системи рослин щороку підтверджується на плодкових насадженнях. За умов різкого зниження температур до -6°C у період цвітіння плодкових своєчасне застосування добрива «Атланте Плюс» активує сокорух дерев та забезпечує утримання цвіту.

Досвід компанії Atlantica Agricola свідчить про профілактичну ефективність добрива Атланте Плюс проти таких складних хвороб, як бактеріальне в'янення пасльонових, бактеріальний опік

яблуні та груші, вертицильозне в'янення перцю та суніці, кільцева гниль картоплі, бактеріальний рак томатів.

Рекомендовані норми для позакорневих підживлень польових культур 0,3-0,6 л/га, овочевих, плодкових та ягідних – 0,15-0,3 л/100 л води.

НОВИНКА

Спеціальне добриво Атланте Мідь є новинкою продуктової лінійки Атланте в портфоліо компанії «Вітера Україна». Проте в країнах світу, де вже представлено на ринку, має великий попит. Завдяки поєднанню фосфіту калію та міді добриво Атланте Си має направлену активаційну дію на підвищення якісних показників врожаю, забезпечує фунгіцидну та антистресову дію.

Присутність міді в добриві Атланте Си забезпечує посилену активаційну дію на ферментативну діяльність рослинного організму – синтез ензимів, пов'язаних із процесами стабільності хлорофілу, фотосинтезу, дихання та синтезу ауксинів.

Синергічна дія складників добрива Атланте Си стимулює процеси азотного та вуглеводневого обмінів, культури активніше накопичують асимілянти та формують репродуктивні органи. Си-ферменти активізують біосинтез лігніну, що сприяє зміцненню стебла і зменшенню втрат врожаю від вилягання посівів. При застосуванні добрива Атланте Си на зернових культурах завдяки посиленню окисно-відновних реакцій підвищується вміст білка і цукрів у зерні. У плодкових культур, окрім покращення фізіологічного стану дерев та якісних показників врожаю, добриво Атланте Си попе-



реджає явище суховертості та надмірний несвоєчасний ріст бічних пагонів. Важливо наголосити й на фунгіцидній дії добрива Атланте Си. Властивості фосфіту посилювати захисні реакції рослинного організму щодо впливу інфекційних захворювань підсилено фунгіцидними властивостями міді. А саме біохімічний вплив на ліпопротеїнові та ферментативні комплекси клітин патогенів та погіршення процесів, що відповідають за їхню активність і розвиток.

Рекомендована норма добрива Атланте Си для позакорневих

підживлень польових культур 0,3-0,6 л/га, овочевих та плодкових – 0,15-0,3 л/100 л води. Повторність обробок збільшує фунгіцидний ефект.

Шановні аграрії, запрошуємо вас до співпраці. Лінійка добрив Атланте є невіддільною складовою сучасної тенденції мінерального живлення рослин. Застосовуючи інноваційні продукти в системі з комплексними добривами лінійки Нутрівант Плюс, Солюкат Плюс та Мікрокат, ви заощадите на пестицидній обробці та отримаєте гідні якісні врожай. ☑

ТОВ «ВІТЕРА УКРАЇНА» – ексклюзивний постачальник в Україні спеціальних мінеральних добрив виробництва Atlantica Agricola (Іспанія) та ICL Specialty Fertilizers (Ізраїль).



Тел./факс: 044 484 41 41, www.viteraukraine.com
office@viteraukraine.com

Науково-консультаційний відділ: (050) 380 06 82
yamkova@viteraukraine.com

Дирекції з регіонального розвитку та лабораторії:

Центр: (050) 468 79 00 podolian@viteraukraine.com
(050) 468 79 90 slupitska@viteraukraine.com
(050) 436 92 87 rozumnyuk@viteraukraine.com
Південь: (050) 468 74 68 dryzheruk@viteraukraine.com
Південний схід: (050) 468 78 97 movchan@viteraukraine.com
Північний схід: (095) 275 66 24 lebid@viteraukraine.com
Захід: (050) 468 54 68 chaban@viteraukraine.com
(050) 324 68 83 mironets@viteraukraine.com