АБК ™ – АгроБіоКомплексна технологія високоякісних врожаїв

Чим більше факторів при вирощуванні культур знати, враховувати і контролювати, тим більш прогнозований, а отже спланований з меншими втратами і недоотриманням врожаю можливо цей урожай забезпечити. Керувати врожаєм і залишати після збирання підвищену кількість біоти, біоактивність грунту.

Для нормального росту і розвитку рослини потребують не тільки основні **макро**елементи, а й хоча і в невеликій кількості, та цілий ряд **мікро**- і **ультра**елементів. Наукою і практикою доведено, що найбільшу шкоду на розвиток рослин та формування запланованого врожаю наносить відсутність бодай одного – двох надзвичайно потрібних мікроелементів у відповідний період вегетації. Бактерії та ферменти потрібні для покращення засвоєння внесених та наявних в грунті поживних мінеральних та органічних речовин. Широкий спектр поживних елементів і містить багатокомпонентний бактеріально-, полісахаридно-, фітогормонно-, амінокислотно-, макро-, мікро- та ультраелементний комплекс **АБК™**, а його застосування дозволяє забезпечити рослини всім необхідним для росту та інтенсивного розвитку майже при будь-якій погоді.

Недостатнє зволоження, посушливі погодні умови, а іноді і надмірні опади та перепади температур (2016-2019 року), істотно впливало на ріст і розвиток рослин, знижуючи їх потенціал. Стебла не досягають норми, цвітіння під дією високих температур, навпаки, починається на тиждень раніше від середніх багаторічних показників і закінчується багаточисленною абортацією – втратою як квітконосів, так і завязів, плодів, а в період рясних опадів спостерігався ріст кореневих гнилей, бактеріозів, вірусів, мікотоксинів.

При застосуванні багатокомпонентного препарату **АБК™** спостерігається покращення азотно-фосфорного живлення, підвищення стресостійкості і продуктивності рослин. У оброблених рослинах утворювалась більш розгалужена коренева система. Де проводили обробку **АБК™**, починаючи з попередника, інокуляції та інкрустації насіння, листове підживлення з підсиленою захисною дією до-, під час і після цвітіння, використовували ротаційні борони - рослини рівномірно розвивались протягом всього періоду вегетації, підвищувався імунітет, зменшувався рівень захворюваності рослин, мікроелементозів, появлялась можливість уникати епіфітотійного розвитку хвороб, формувався кращий врожай.

130 ц на 4-х сортах – це факт

122 ц/га біоурожай, 64,5 факт

60 ц/га в 3-х областях – факт

АБК™ також має профілактичну інсекто-акарицидну дію. Одночасно бульбочкові і інші корисні бактерії в ризосфері рослин та грунті развиваються ще краще, використовуючи ті ж легкодоступні елементи живлення для забезпечення власної життєдіяльності. Висока ефективність препарату обумовлена комплексною дією всіх складових органічних з'єднань сірки, міді, германію, молібдену та йоду з лимонною кислотою, яка підсилена синергетичним впливом іонів алюмінію, нікелю, ванадію та кобальту. Мікроелементи, проявляючи свою токсичну дію, одночасно відіграють

специфічну роль в живленні рослин, маючи такі елементи, які неможливо нічим замінити, регулюють фотосинтез і інші фізіологічні процеси, які підвищують стійкість рослин до фізіологічних, температурних, водних та інших аномалій. Біологічна ефективність препаратів **АБК™** проти фітопатогенів досягає 90% і більше, не поступаючись дії відомих пестицидів хімічного походження. Але на відміну від інших пестицидів **АБК™** не здійснює токсичної дії на рослини, а в рекомендованих дозах абсолютно нешкідливий для людини, комах - запилювачів, корисної мікрофлори. Це дозволяє використовувати його на всіх фазах розвитку рослин, в т. ч. і під час їх цвітіння.

За скільки гривен можливо придбати **АБК™**? Відповідь залежить від того, скільки плануємо отримати доходу і чистого прибутку з конкретної культури з одиниці площі, Якщо застосовуємо **АБК™** 3-4 рази по різним клуьтурам, в т ч і картоплі, крім прибавки 20-113% маємо і зростання біологічної активності грунту на 31-49,5% (табл 1) %! Це якраз завдяки розмноженню прийнятних до аборигенних бактерій і рекомендованих наших живих мікроорганізмів, та завдяки легкодоступним і екологічним препаратам **АБК™**, кількість бактерій, що засвоюють та допомогають рослинам мобілізувати з органічних та важкодоступних мінеральних сполук та органічних решток N,P,K,Mg,S,Ca,Si та ін. після збирання врожаю пшениці та соняшнику збільшується в 1,25-2,3 рази.

АБК™ як найоптимальніша **технологія системного підживлення з елементами захисту для отримання високих та якісних урожаїв насіннєвої та товарної сільскогосподарської продукції** - це і щадна технологія Фадеєва сортування та пофракційного калібрування насіння, застосування рідких стартових добрив з високою засвоюванністю фосфору для потужного коренеутворення культур та застосування технічних засобів для вологозбереження. Повноцінна оптимальна **АБК™** технологія складається з 7-ми варіантів. І може давати і подвійний врожай, і врожай після озимих пожнивних культур чи сидератів. Більш детально – в електронній версії статті та на сайтах. Звісно, для деяких регіонів головна проблема – це лімітуючий фактор волога та відємні температури для теплолюбивих культур і високі температури, повітряна посуха – для польових культур. Тут кожному аграрію на своєму полі видніще – чи застосовувати один-два елементи будь-якої агротехнології, чи взагалі залишити на сезон під чорним чи зайнятим паром землю.

Але при багаторічному застосуванню **АБК ™** і в найбільш посушливих районах в 2019 році навіть без основних добрив збирали зернові до 40-50 ц/га, з добривами - гороху ярого – 36 ц/га, кукурудзи – 145 ц/га, соняшнику – 28 ц/га без добрив, а до 60 ц/га з добривами. Озимої пшениці збирали і 100 ц/га в Київській обл, та не з повним **АБК ™**, надіємось побачити кращі результати в 2020 році в різних регіонах. Поки що наш рекорд 156,2 ц/га озимої пшениці Ювівата в Чернігівській області та сої 100,2 ц,га в Херсонській на фрегатах залишається лише прикладом можливості для бажаючих (Фото 1,2,3).

Рекомендації розроблялись та вдосконалюються на дослідних полях Уманського національного університету садівництва, Інститута ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», інституту біохімії та нафтохімії НАН України та, ІЗР, ІМВ, ІФРГ, ICMAB НААН та багатьох інших в Україні, Казахстані, Білорусі, РФ, Китаї, США, Індонезії, Індії та ін., де є високі показові результати (див. повну електронну версію).

Співзасновник ТОВ «Високий врожай», автор **АБК ™** Притуляк В. П., експерти - професор, д.с.г.н. Крамарьов С.М.., к.х.н.Давидова О.Є., к.т.н. Фадєєв Л.В.д.т.н. д.б.н. Фадєєва А.Л.

Більше - Тел.: Київ: 067-404-6399, 097-386-0850; Херсон -050-318-80-16 vpagro51@gmail.com www.agrovio.com.ua

Таблиця 1. – Вплив АБК ™ на активність азотфіксуючих мікроорганізмів темно-сірого опідзоленого ґрунту при вирощуванні соняшника

№ з/п	Варіанти досліду	Азотфіксатори, млн. КУО / г а.с.г.			
		мікроорганізми, що засвоюють мінеральний азот (середовище КАА)		мікроорганізми, що засвоюють органічний азот (на 0,1% МПА)	
		до закладки	після збору врожаю	до закладки	після збору врожаю
1	Господарський – фон $N_{90}P_{90}K_{90}$	123,4	120,7	9,4	11,3
2	Фон + АБК	122,9-132,5	193-200,0	10,4-11,3	22,0-24,3

Кількість фосформобілізуючих організмів по фон збільшувалась на 4-11%, після застосування **АБК ™** – на 35-107%.

Біологічна активність грунту (%) до закладки була 18,6-19,9, після закладки по фону – 18,-21,5, з **АБК ™** – 26,1-30,8 (%)