

# АБК™-ТЕХНОЛОГІЯ ВИСОКИХ ТА СТАБІЛЬНИХ ЯКІСНИХ УРОЖАЇВ

*Любіть Україну, як сонце любить,  
як вітер, і трави, і води...  
В годину щасливу і в радості мить,  
любіть у годину негоди.*

**АгроБіоКомплексна технологія високих і якісних врожаїв АБК™ – це застосування бактеріальних, мінеральних макро- і мікродобрив у формі карбоксилатів з найширшим у світі асортиментом корисних для рослини елементів таблиці Менделєєва, із синергічним ефектом у бакових сумішах з агрохімікатами від бур'янів, хвороб і шкідників, та природних регуляторів росту.**

**АБК™ – гарантовані прибутки майже при будь-якій погоді.**

Невід'ємною частиною волого- та енергозберігаючої агротехнології АБК™ є використання сильного насіння (бажано по Фадєєву), внесення рідкого добрива РСД 15-25 л/га на насінневе ложе і догляд за сходами за допомогою борони-мотики ротаційної, яка захистить землю від кірки після опадів, не допустить її розтріскування в посуху, забезпечить кореневу систему і біоту повітрям, у якому азоту більше 75,6 % за вагою.

Які ж вони, основні, майже незамінні елементи АБК™-технології та агротехніки? Майже – кажемо тому, що наші препарати і елементи технології звичайно можна замінювати, можна й поєднувати із синергізмом дії, все можливо – питання одне – який результат потрібен? І прислухатися до порад вчених і практиків, порівняти наші результати і інші – завжди корисно всім. І ми вчимося і удосконалюємо форми і методи роботи в полях, садах, теплицях, огородах і навіть на підвіконнях у звичайних квартирах.

То ж на що ми рекомендуємо звертати увагу **для отримання гарантованого і прибуткового врожаю з одночасним покращенням родючості ґрунту?**

1. Попередники. Застосування після збирання врожаю деструкторів-гуміфікаторів з регуляторами росту, наноактиватором, біофунгіцидами. Ще краще – одразу сівба проміжних культур, сидератів озимих проміжних тощо.

2. До посіву основної культури – використання технічних засобів для вирівнювання ґрунту, накопичення та заощадження вологи, а саме: борони шлейфові, ротаційні. Мінімальна обробка ґрунту із глибокорихленням – це нагальне економічне питання вирішення господарських проблем. Виходячи з багаторічних результатів наших вчених і практиків, – застосування нульового обробітку ґрунту цілком припустимо в господарствах південного і центрального регіонів України, але в строго обмежених умовах, а застосування поверхневих обробок навіть бажано, особливо під зернові культури та однорічні трави, але з урахуванням природної специфіки регіону.

Всебічне дослідження нульових і поверхневих обробітків ґрунту – нульові та поверхневі способи основного обробітку ґрунту – не можуть бути системами у сівозмінах, а можуть застосовуватися як способи під окремі культури у межах існуючих систем.

Чітко визначається необхідність комбінування традиційної глибокої обробки з нульовими та поверхневими способами.

3. Насіння. Використання решіт Фадєєва, всієї щадної технології створення сильного насіння і пофракційного сортування вирівняного і придатного насіння для посіву – шлях до більшої гарантії урожаїв.

4. Інокуляція та інкрустація насіння 9-13 видами препаратів для розширеного асортименту живлення та захисту для дружних сходів, посилення-скорочення-заміни хімічних ЗЗР на АБК™-технології.

5. Застосування ЖСУ – рідких стартових добрив одночасно із посівом на насінневе ложе за допомогою спеціального обладнання сівалок від ТОВ «Агровіо Україна».

6. Застосування боронування ротаційними боронами до і після сходів від двох листочків до росту культури 20-40 см (не перешкоджає, а посилює виконання рослинами фізіологічних функцій, азотфіксацію) – руйнування твердої скоринки, контроль бур'янів, структуризація та аерація ґрунту – насичення повітрям ризосфери рослин, сприяння мобілізації азоту, фосфору, калію, сірки, магнію та інших основних елементів за допомогою корисних бактерій та грибів.

7. Застосування у важливі та критичні фази росту та розвитку культур листових добрив – мінеральних та біологічних та засобів захисту, переважно в амонійно-карбоксилатній легкозасвоюваній формі, а також

засобів захисту, заснованих на специфічних бактеріях, біогенних металах та неметалах, хелатованих харчовими кислотами циклів Кребса та Кельвіна, і полісахаридних біокоолідивліпкогенів, пролонгаторів корисного ефекту бакової суміші та склеювачів стручків бобових та хрестоцвітих культур, овочів та фруктів для запобігання розтріскування та зараження грибами та бактеріями дозріваючих плодів, подовження вегетації для більшого накопичення сухих речовин культурою. Що і є АБК™-технологія.

8. Застосування супутників і дронів, листової діагностики, аналізу проб ґрунту для контролю та коригування управління врожаєм.

9. Переробка вирощеної підібраної для малотоннажних заводів певної культури для гарантованої стабільної реалізації врожаїв та отримання додаткової вартості, додаткового доходу.

10. Внесення основних допосівних, припосівних та післяпосівних мінеральних добрив, повноцінних ферментованих компостів і при необхідності ЗЗР для отримання більш високого врожаю не виключається, але фітосанітарна експертиза, функціональний аналіз рослин – листя, стебел, коренів та плодів – також потрібні для управління врожаєм і запобігання витратам. А також для запобігання втратам від хвороб, мікроелементозів, шкоди від шкідників та мікотоксинів. Для цієї мети передбачається використання дронів, МЛА, супутників і програм отримання високих і якісних врожаїв для всіх користувачів соціальних мереж Інтернету та спеціалізованих ЗМІ. АБК™ – це поліпшення родючості ґрунту шляхом зростання корисних мікроорганізмів та збільшення біоактивності ґрунту, збільшення відсотка активного гумусу.

11. Використання АБК™ в особливо стресових та безнадійних ситуаціях.

12. Використання вирощеної сільськогосподарської продукції для переробки як повноцінних продуктів харчування, так і необхідних нових продуктів для промисловості, медицини та ін.



*Травень. Озима пшениця з АБК™*



*14.05.2018. Очаківський інтенсивний хімстандарт*

Цикл Кальвіна, що працює в рослинах та більшості фотосинтезуючих та хемосинтезуючих бактерій. Рослини поглинають вуглекислий газ і синтезують глюкозу, у циклі Кальвіна синтезується тривуглецевий фосфогліцериновий альдегід, а потім з нього в кілька етапів отримується глюкоза.

Цикл Кребса, він же цитратний цикл або цикл трикарбонових кислот, у якому дво- та тривуглецеві органічні молекули, що утворюються при розпаді більших сполук, окислюються до  $\text{CO}_2$ . Вивільнені при цьому протони беруть участь у синтезі АТФ, енергетичної валюти клітини. Відновлювальний цикл Кребса «обертається» у зворотний бік: поглинаються молекули  $\text{CO}_2$  і протони на носії, витрачається енергія АТФ,

утворюється чотиривуглецева щавелевооцтова кислота (оксалоацетат). Зворотний цикл використовує  $\text{CO}_2$  та воду для синтезу нових сполук.

Відновлювальний ацетил-КоА-шлях дає на виході ацетил-КоА, універсальний проміжний метаболіт, але вимагає різноманітних катализаторів: крім іонів металів (залізо, нікель, кобальт, молібден і вольфрам) для нього потрібні складні органічні коферменти – тетрагідрометаноптерин. Їхню роль нерідко відіграють вітаміни або їх метаболіти (найчастіше – фосфорильовані форми вітамінів групи В). Ще один напрямок – використання есенціальних цитратних елементів у тваринництві, конярстві, звірівництві, птахівництві, рибництві, бджільництві та для оздоровлення людини.

**У минулому році сусід – і вчений, і практик, і заможний – збирав до 25 ц/га насіння соняшника, а різниця між нульовим способом і оранкою – на кукурудзі була в два три рази більше по нульовій обробці, а на соняху різниці майже не було, при тому одна наша обробка АБК™ при різній системі землеробства давала в 2021 р. +5 ц/га. А наш фермер з п'ятирічним стажем використання АБК™ у сусідньому Миргородському районі з однаковою погодою – збирав до 52 ц/га з 52% олійності... Можливо, у сьогоднішніх умовах ці приклади гідні більшої уваги – по причині і економії витрат?!**

Про все будемо говорити конкретно і патріотично – не одні ми з вами працюємо на економіку країни – більшість в аграрному секторі працюють на іноземців, на жаль. Але на жаль – сказати мало – ми ж не страуси. Куди уходить валюта, наші доходи? У свій бюджет чи туди, звідки нам ні холодно ні жарко. Вже не кажемо про сусідів.



*Так, два повні качани при третині міндобрив в цьому році одна рослина не може виняньчити добре, але все одно це більше, ніж по одному качану. Збалансоване живлення формує качани, захист хоч і органічний, теж працює в засуху краще хімічних. Листя у нас все зелене. А щоб зерен в качанах було більше – дивіться на приклади по гречці в с. Кам'яна Криниця. Контроль же не вражає...*

Наприклад, фірма Август постворювала дочірні, вже й не білоруські – європейські дочірні підприємства і постачає все те, що і у нас не гірше. У нас весь захист забезпечується вітчизняними виробниками, а оригінальні чи «генерики» – дивитись потрібно в поле, а не в карман, у який вкладають норovitі менеджери гарні конвертики... Що скаже земля у відповідь на наше до неї ставлення? І де буде наша країна після перемоги і скільки до неї йти, коли власного виробника у нас і своя влада не підтримує? Хоча при виробництві техніки вже є компенсація 25%! А чому ж ЗЗР та добрива не дотуються? І все ж навіть без дотації ми покажемо гарний результат на полях фермерів і гарний результат у їх кишнях. Поля показують хто кому Рабінович! Та і на владу в останні часи гріх скаржитись – скоро ми побачимо і реалії того, як за якість ґрунтів, що допустив власник чи орендар, будуть розраховуватися не лише патріоти і законслухняні громадяни (Земельний кодекс, ст. 1, п. 3).

Сільське господарство не стоїть на місці – нові розробки та дослідження змінюють підходи до живлення. При зниженні середньодобової температури до 8 градусів (перед відходом в зиму за 15 днів) вносимо комплексне мікродобриво по АБК™ + сульфат магнію. У разі присутності зимуючих бур'янів додаємо гербіцид, який володіє і ґрунтовою дією, який буде діяти навесні на ранніх стадіях відновлення вегетації. На ячмені при середньодобовій температурі 10 градусів і за рахунок раннього терміну посіву застосуємо фунгіцид на основі тебуказола рекомендованою виробником мінімальною нормою (Фолікур). При посіві озимого гороху (попередник соняшник) у календарні терміни крім інкрустації насіння більше нічого не робимо – інокуляція і інкрустація насіння забезпечує оптимальний розвиток гороху перед відходом в зиму у фазі 3-5 листків.

Реалізація ресурсозберігаючої системи, застосування мінеральних добрив дозволяє здійснювати вирівнювання

агрохімічної строкатості полів і отримати максимальну віддачу від мінеральних добрив. Урахування біологічних особливостей сільськогосподарських культур – це вихід на сучасний рівень ведення сільськогосподарського виробництва. Він може бути вирішеним не тільки за умови застосування оптимальних розширених і збалансованих (а ще й легкодоступних) доз мінеральних макро- і мікродобрив, корисних грибів, бактерій, регуляторів росту, коректора рН, кондиціонера води робочого розчину та полісахаридів-пронгаторів корисної дії бакових сумішей.

АБК™-технологія враховує фізіологічні особливості рослин, їх потреби в кожен важливу і критичну фазу. Але як? **Все просто – рослина живиться не тільки корінням, а й за допомогою листя.**

АБК™ – це спільний продукт розробки, надбання вчених та спеціалістів ведучих інститутів України. Це спільний продукт фермерів, механізаторів, економістів, академіків, фізіологів-ботаніків, хіміків-фізиків, мікробіологів, комп'ютерників та ракетників. Це і добрива, і мікродобрива, хімічні, біологічні та бактеріальні, технічні засоби і ноу-хау, а головне – практичний досвід, підтвердження передових наукових досліджень та технологій в реальних умовах від північних регіонів (країни Прибалтики) до екватора і далі (Індонезія, Конго, Австралія). Науково-виробничих підприємств, елементи яких входять до АБК™, вже більше десятка, і число їх росте. Як збільшується населення світу, так потрібно і примножувати врожай та родючість земель. Можливо застосувати лише один препарат з АБК™, найбільш дешевий, окупний та універсальний, наприклад Емістим С. Щодо прибавки врожаю основних культур за 30-50 грн/га – 3-5 ц/га, це може бути для одних достатньо, але

коли ростуть постійні витрати на все, що пов'язано і не лише із сільським господарством, вихід один – що посієш, те й пожнеш – більше вкладеш в поле, більше і отримаєш. АБК™ – це весь комплекс препаратів і технічних засобів, щоб збирати найбільш можливий у конкретних регіонах урожай. Але витрати повинні бути необхідні і ефективні, наразі і екологічні, для різних рослин у різні фази росту та в різних умовах теж різні. Це і називається ефективною агротехнологією. І таку технологію не може надавати одна особа, один виробник. Тож АгроБіоКомплексна АБК™-технологія і є об'єднаний і розширений продукт з незамінних і конче потрібних для рослин препаратів, технічних засобів, технологій. Діло за малим – починати зі стандарту та управляти врожаєм за допомогою хоча б візуальної діагностики.

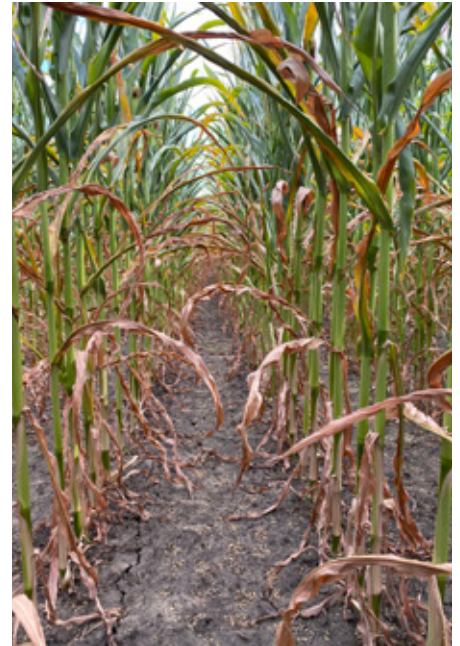


Щоб при будь-яких кліматичних умовах допомогти рослині повніше реалізувати свій потенціал, ми пропонуємо сіяти сильне іноккульоване та інкрустоване насіння ефективних сортів після гуміфікації рослинних решток попередника, комплексні стартові добрива та найширший асортимент діючих речовин для підживлення та інтегрованого захисту.

Сезони 2019–2022 років (як і попередні) показали, що лише основні мінеральні добрива і хімічний захист можуть приносити в умовах півдня, а то й центральних регіонів збитки, а в умовах середнього та північного регіонів – значний недобір врожаю та його якості. Потрібно використовувати добрива з повноцінною інкрустацією насіння та листовим підживленням, захистом рослин і у всі важливі та критичні фази росту та розвитку.

Все ж при плануванні врожаїв необхідно враховувати, що для формування врожаю зерна в 1 т/га необхідно: 25-35 кг азоту; 11-13 кг фосфору; 20-27 кг калію, 5 кг кальцію, 4 кг магнію, 3,5 кг сірки, 5 г бору, 8,5 г міді, 270 г заліза, 82 г марганцю, 60 г цинку, 0,7 г молібдену і ще чимало інших речовин. Звісно ж, наша задача – витягнути значну кількість цих та інших, необхідних рослинам поживних елементів з малодоступних сполук у ґрунті, опадах, повітрі, сонячній енергії. У цьому і полягає суть технологій АБК™. Для вдалого керування врожаєм важливо застосувати всі форми і методи АБК™-технології при необхідності в кожній конкретній фазі розвитку культури.

Агрохімічний аналіз показує, що достатньої кількості елементів живлення в легкодоступній формі в ґрунті майже не буває. А за принципом Закону Лібіха всі вже навчилися рахувати, які повинні бути внесені добрива. Однак рН, температура, волога, механічний склад ґрунту, активність мікрофлори будуть вносити свої корективи, роблячи елементи живлення тимчасово недоступними. Тому для отримання високого і якісного врожаю озимих культур необхідно вносити не лише мінеральні та органічні добрива, але й різні біодобавки, корисні мікроорганізми, фітогормони, амінокислоти,



Кінець липня. No-Till без АБК™



05.08.2022. Оранка з АБК™

полісахариди-інкрустатори та пролонгатори корисної дії бакових сумішей, застосовувати сучасні ефективні технічні засоби. Після фітосанітарної експертизи сходів (а це вже можливо зробити за допомогою і смартфона) на полі кожної культури будь-якого сорту чи гібрида можливо коригувати агротехнології для подальшого управління врожаєм залежно від обставин, бажань та можливостей аграріїв.

Це лише один приклад на непростій культурі, але прийнятний і для всіх інших культур. Хто не користувався АБК™ – самі можуть і без зайвих коментарів зробити порівняння зі своїми полями, зробити висновки на майбутні посіви і озимих культур і будь-яких інших. Всі культури однакові і на всіх континентах – всім їм потрібно збалансоване, гармонічне, краще органічне добриво і захист. Але і агротехніки не цуратись, і на погоду менше оглядатись! Звісно, коли це можливо! А АБК™ допомагає завжди!



20.06.2022. Початок спостереження гречки на городах після посівів 11 травня в суху землю 2,77 млн насінин на 1 га на Кіровоградщині. Село Кам'яна Криниця. Обробка АБК була перша по листу – тиждень тому – 13.06.2022. Все ж допомогли. Підтягнули... Але – рослина в'яне.

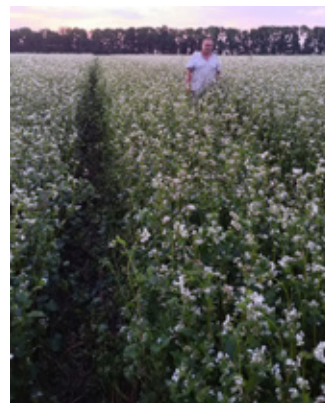


Наступного дня, 21 червня, Віталій – автор гречаних посівів – перевірів в полі, як там гречка та чи допоміг чи ні АгроБіоКомплекс. По рослині – начебто засуху перемагає. Але опадів немає і знайомі кажуть – і врожаю може не бути – не в'яжеться гречка! Що робити? Наша порада лише одна – **тільки продовжувати – АБК™ звати ще!**

До города ближче – дивимось в оба – дощів так і немає. Та 29.06.2022 – гречка вже не та, що була раніше 20-21 червня? Висилаємо по Новій пошті ще АБК!



02.07.2022. А перед остаточним вирішенням – кого слухати – всі кажуть навіть мучить гречку – посіяв і забув! Все ж Віталій помічає і при все ще відсутності опадів – гречечка почала в'язатись! – і вже є і інші голоси – не слухай нікого! – все буде добре! – вір своїм очам!



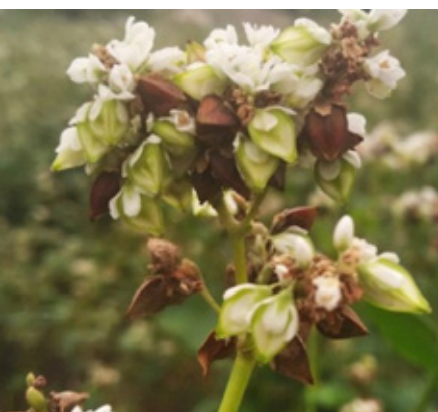
10.07.2022. Працюємо. Дощик кілька днів назад зглянувся над аграрієм – промочив земельку на 5 см. Формуємо врожай далі – збільшуємо силу рослини, кількість квітконосів, зав'язь...



ПРИБУТКОВЕ РОСЛИНИЦТВО



11.07.22. На другий день після третього обприскування – потрібно ж подивитись – куди вилив гроші господар? Таки й на городі гречка розмножується! Сподівання обнадіюються...



20-24 липня. На городі бузина, а в Києві дяько? Та ні, й на городі гречка буяє! Хоча і дощиків більше немає... Але ж що буде далі? – Дяько надсилає АБК™!



*У полі – дивимось начебто більшість квіточок запліднилась! Може досить? Готовити десикант? Та ні, з однієї сторони потрібно підсилити відтік асимілянтів – цитратами – м'яка десикація!*

*З іншої сторони – раз цвітіння продовжується – додамо до цитрату калію і решту інгредієнтів для цвітіння та плодоношення! Вирішуємо разом – запустимо обприскувач і 4-й раз!*



*Через кілька днів після 4-ї обробки – 3 серпня – переконуємось – і цвітіння ще краще пішло, і насіннячко наливається на очах!*



*05.08.22 – заглянувши на один з участків – помічаємо і перебор, і недогляд – гарно удобрений город свіжим неферментованим гноєм – це і посів бур'янів! Та ще й зверху – все що даємо культурі – бур'янички теж дякують, а маючи дикий потенціал – сильніший за культуру – без захисту гербіцидами маємо те, що маємо – органіка – не легка і не гарантована від проблем тема!*



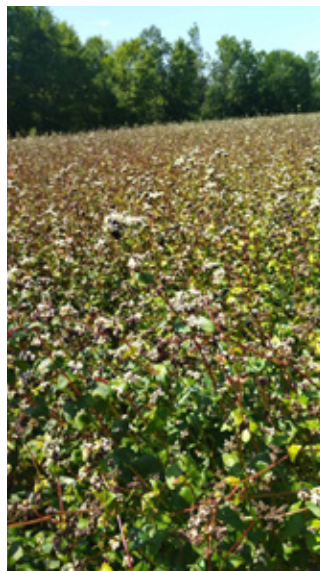
ПРИБУТКОВЕ РОСЛИННИЦТВО



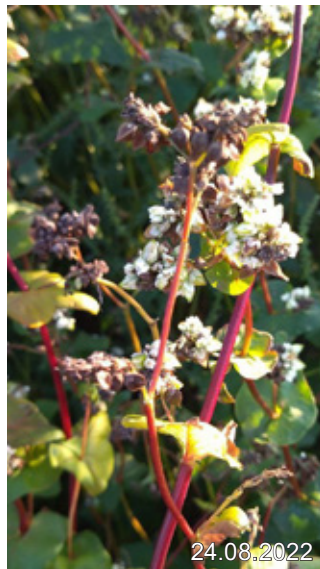
11.08.2022. Продовжуємо спостерігати за цією чудовою продовольчою культурою. А тут і зливи, яких бояться гречкосії – яка ж гречка устоїть? Але для чого ж ми укріпляли її повним комплексом згідно зі столітньою теорією Лібіха ?!



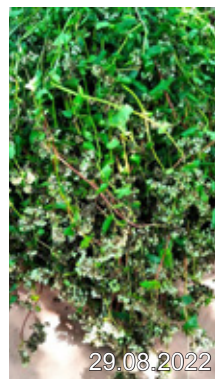
19.08.2022. Приймаємо спільне рішення – пора! Пора готуватися до десикації. Плануємо на 25-26 серпня. Вибірка показує чималий біологічний врожай – не боїмося зглазити, та не той врожай, що на полі, а той, що в коморі! І все ж – чи потрібно не заглядати в гречку до врожаю, щоб в коморі було густо?!



19.08.2022



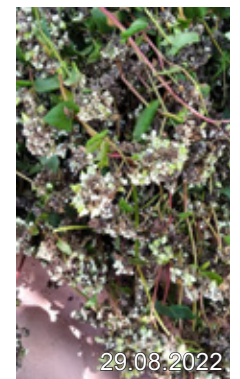
24.08.2022



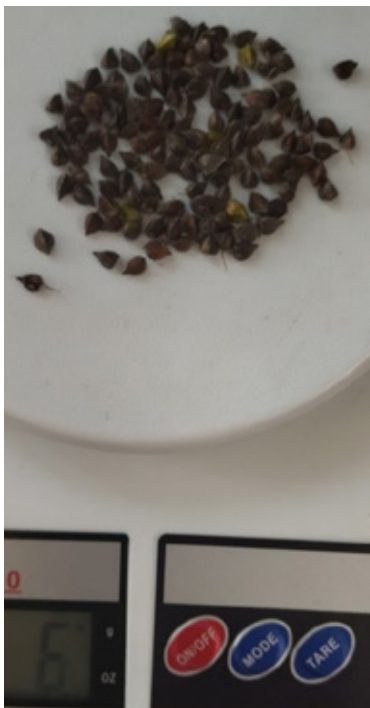
29.08.2022



29.08.2022



29.08.2022



19.08.2022. Також взяли снопик для досліджень і порахували з однієї рослини насіння. Не будемо лякати читачів числом кілограмів біологічного врожаю, але скажемо – отримали більше, ніж означають селекціонери сорту Арно. А взявши середні значення з рослини – 6 г та кількість стебел на 1 га – 2,5 млн, то маємо поки що до десикації – приблизно 12,5 т на корню.

Особливості формування врожайності гречки за різних способів сівби, підживлення та захисту, застосування десикантів і строків збору вивчені недостатньо, за різних ґрунтово-кліматичних умов, існуючі рекомендації містять часто суперечливі дані і носять схематичний характер. Гречка – це та культура, яка може швидко поповнити продовольчі запаси. Сьогодні, в умовах війни, особливо варто кожному подумати про свою без-

пеку та своїх рідних і забезпечити себе, зокрема, й гречаною крупою. Йдеться і про економічну доцільність вирощування гречки для України, а і про нашу впевненість у завтрашньому дні кожної родини, у якої є вільна частина городу.

Технологія вирощування гречки і проста, і складна, оскільки врожайність дуже залежить від погодних умов, на які ми не маємо впливу. Але, звичайно, є агротехнічні елементи технології, які впливають на виживання і продуктивність любої культури, серед яких ми вибрали і покажемо дію АБК™-технології на царицю круп'яних культур.

Основний результат – це продовження тривалості вегетаційного періоду гречки – від 70-80 днів, до 110, як очевидно. Ось останній день спостереження – 23.08.2022 – до збирання приблизно ще 10-12 днів.

Слід пам'ятати, що тільки при поєднанні використання мінеральних і органічних добрив, нових ефективних сортів, калібрування і підготовки насінневого матеріалу, посіву агрокультур одночасно з використанням рідких стартових комплексних НР чи НРК-добрив, листових підживлень та ефективного захисту рослин ви не тільки отримаєте гарантовано прибутковий врожай, а ще й збережете поле і навіть підвищите його родючість для наступних врожаїв.

Пропоновані нами препарати АБК™-технології допоможуть і в цьому 2022 році озимим культурам: від деструктивної гуміфікації решток попередників – до використання сильного та інокуюваного та інкрустованого насіння, зміцнення та захисту рослин перед зимою.

Наскільки доцільно використовувати елементи АБК™-технології на реальних прикладах минулих періодів показують документальні фото в реальних умовах.

**Кукурудза з АБК™ удосконаленим (збільшена складова цитрату цинку, як на кукурудзі, так і на соняшнику;**

**підсилена гербіцидна дія зниженої дози пестициду Експрес 75). Головне для авторів АБК™ – щоб був задоволений керівник господарства! Але без наполегливої праці і досліджень Віталія Володимировича Кривцова не було б ні того соняшника, ні тієї кукурудзи. Місцями врожайність соняшника досягала до 7 т/га. Додатковий фактор: у 2018 році дощі не дали зібрати гарний врожай гречки (теж до 6 т/га), вона пішла на сидерати...**

Прохання до читачів – не шукайте фотошопів та приписок – будуть і кращі результати, якщо використовувати відповідну агротехніку, працювати і над резервами. І всі фото в статті – документальні.

І хай пробачає нас аграрій за неповноту матеріалу – у кожного фермера асортимент препаратів, добрив та послуг може відрізнятися, тому універсального препарату чи технології немає і не може бути. А от підсилення любої вашої технології, гібрида, покращення ґрунту – це наша спеціалізація.

Різні поля – різні умови, ек-

перименти продовжуються. А погода все випробовує нас на міцність, примушує шукати нові препарати та технології. Та аграрії не здаються і ми не сидимо в кабінетах! Працюємо разом!

**Наш висновок: АБК™ – це і сильне насіння, і живлення, і підживлення, і підсилення захисту, і найнеобхідніше для створення бази високих та гарантованих врожаїв і найдешевше в перерахунку на одиницю площі – інкрустація та інокуляція насіння. А елементи агротехніки в жорстких умовах – це основа основ – не замінять ні рідкі добрива, ні тим паче сухі мінеральні. Для озимих – особливо!**

Д.х.н. Крамарев С. М.;  
к.х.н. Давидова О. Е.;  
к.т.н. Фадєєв Л. В.;  
д.б.н. Фадеева А. Л.;  
к.с.г.н. Нагірний В. В.;  
Зеленяк В. А.,  
Прутуляк В. П.

**Більш детальна інформація за телефонами:  
Київ: 067-404-63-99;  
097-900-00-65.**