

Хочете вірте, хочете – ні, але це була найцікавіша аграрна подія року. 12 видатних зарубіжних експертів зі США, Нової Зеландії та Німеччини – незалежних агроконсультантів і професорів провідних агроуніверситетів, серед котрих були автори відомих книг, провели польовий скаутинг на 24 полях 8 фермерських господарств у 7 регіонах. Подія тривала два тижні. Їй завершилася дводенною конференцією у Вінницькій області. Це був Польовий агроконсиліум від компанії Travelite AGRO.

Ми побачили багато ґрунтів з ущільненнями. Однак найбільше ущільнення в українців – в їх головах.

Йорк Байєр, Рік Бібер – незалежні агроконсультанти (Німеччина, США)



Торік подібний консиліум уже пройшов першу апробацію на українських полях, тоді учасниками було 4 чи 5 зарубіжних експертів на чолі з відомим агрогуром Нілом Кінсі, й охочих прийняти гостей агрокомпаній теж нарахувалося небагато. Цього року все було масштабніше й цікавіше, проект суттєво набрав обертів. Якщо ви дивитесь детективні фільми чи серіали, то пам'ятаєте, як місце пригоди обмежують яскравою люмінесцентною стрічкою, іноді вбитого накривають наметом, як з'їжджаються в яскравих накидках криміналісти й починають все досліджувати навколо, розставляючи прапорці біля знахідок і фотографуючи знайдене. Приблизно так само було й тут. Місцем пригоди були поля й земляні шурфи (в трьох полях у кожному господарстві) – викопані траншеї в понад людський зріст,

над ним і над найповажнішими експертами намет (температура повітря коливалася близько +35–37°C, середній вік консультантів був під 70, а доктору Дону М. Хьюберу взагалі 89!). Експерти в жовтих кашкетах – одні в полі, інші – у виритому шурфі, навколо аграрії – слухачі й глядачі, теле- і фотокамери: йшла пряма трансляція, записувалися навчальні тренінги, працювали агроблогери.

Жовті кашкети експертів

Схема візитів була такою. Зазвичай агродесант на господарстві зустрічали господарі й після короткого вітального слова та візитівки підприємства всі відразу їхали по чергово в три поля, обрані господарниками на свій смак, здебільшого в найпроблемніші. З 28 червня по 8 липня було відвідано господарства у Львівській, Волинській, Рівненській, Полтавській, Черкаській, Кіровоградській та Вінницькій

областях. У кожній локації збиралося близько сотні учасників, загалом же за ходом інтернет-трансляції слідувало понад 400 учасників. Звісно, що умови війни суттєво обмежували кількість учасників дійства. Серед експертів – надзвичайно авторитетні фахівці зі світовими іменами в агробізнесі. Зокрема такі, як власник і генеральний директор Kinsey Agricultural Services, Inc, співавтор технології Кінсі/Альбрехта, автор книги «Практична агрономія» доктор Ніл Кінсі; голова Ag Advisory Ltd, агроконсультант із родючості ґрунтів, фізіології рослин та кількісної генетики доктор Майкл Макніл; почесний професор патології рослин в університеті Пердью (Вест-Лафайєтт, штат Індіана), ветеран у сфері епідеміології та контролю хвороб у ґрунті, доктор Дон М. Хьюбер; засновник і генеральний директор Farm Technologies Network і Bedrock Soil Balancing Services; член Американського товариства агрономії Алан



Перрі; ентомолог, агроном-дослідник компанії McGregor, регіональний спеціаліст при дорадчій службі Університету штату Вашингтон, доктор Стівен Ван Вліт; власник та керуючий компанією Bayer Handelsvertretung (Берлін) Йорк Байер; американський дослідник біостимуляторів, експерт із ґрунтознавства Пол Силті; декан і директор дорадчої служби університету Небраски, доктор Чарльз Столтеноу; спеціаліст кафедри інженерії сільського господарства та біосистем Державного університету Північної Дакоти (в минулому), доктор Джон Новацкі; консультуючий фермер із Південної Дакоти Рік Бібер; власник і генеральний директор AgriGanics Ltd (Кентербері, Нова Зеландія) Брюс Хор. У групу підтримки експертів також входили Руперт і Мартін Ліндлмайєри з Німеччини та Стівен Кінг із Нової Зеландії – фермери, які вже тривалий час успішно працюють за технологією Кінсі/Альбрехта. Як це було в полі? Шурфи готувалися господарствами заздалегідь, зазвичай напередодні візиту, причому в деяких вони були зроблені майстерно, зі сходинками, як до церкви, й за правильною схемою вибору місця – не менше 20 м від краю поля, в місці, яке усереднено

презентує все поле. І тільки одне господарство, далеко з ненайбідніших, продемонструвало інший підхід – махнуло двічі ковшем екскаватора на самому краю поля, й учасникам агродосанту самим довелося спішно робити сходинки для експертів. І потім саме в цьому господарстві при аналізі полів і дискусіях із їх головним технологом експерти зроблять висновок, що тут не стільки хотіли дослухатися до порад, як просто показати себе. Однак то був виняток. Отже, польові експерти, здебільшого це були Стівен Ван Вліт, Дон Хьюбер, Пол Силті, Майкл Макніл, Алан Перрі та Брюс Хор, зі стеблинами культурних рослин, їх окремих частин, листя й коренів, зокрема й бур'янів, робили зачин характеристики побаченого в полі. Вони оперативно аналізували стан рослин, діагностували агрономічні проблеми, висловлювали свою думку і власне бачення розв'язання проблем. Ніл Кінсі, відомий своїми методами відновлення родючості ґрунтів і консультаціями агровиробників по всьому світу, долучився до роботи в останні дні проекту, однак теж активно аналізував стан поля. Як зазначив організатор консиліуму, керівник компанії Travelite AGRO Роман Гринишин, їх проект,

грубо кажучи, нагадував медичний консиліум – експерти висловлюють свої думки, які інколи можуть не збігатися, рішення ж ухвалює агроном чи власник господарства. В цих господарствах уже брався зразок ґрунту на тестування та їм уже видавалися певні рекомендації. І ось тепер, маючи на руках аналізи ґрунту, експерти порівнюють їх із реальним станом у польовому шурфі та зі станом у посівах.

«Кроти» встановлюють діагнози

Естафету польових експертів приймали експерти шурфів, яких по ходу досліджень ласкаво назвали «кротами». Ними були німецький консультант Йорк Байер і фермер з Північної Дакоти Рік Бібер. Ця двійка розбирала зріз ґрунту просто досконало. Вони пробували ґрунт на твердість і щільність пенетрометром, вгризалися лопатами в стінки шурфу, як археологи, розкопували тоненькі волосини коренів. Енергійний Бібер весь час м'яв ґрунт у долонях, перевіряв стан агрегатів, нюхав і навіть інколи пробував ґрунт, а Йорк нерідко смакував мікоризними корінцями на коренях кукурудзи. Щоразу для порівняння експерти



Мак Макніл



Брюс Хор



Дон М. Хьюбер

приносили шмат ґрунту від лісо-смути чи з-під дикої рослинності обабіч поля. Розглядали зріз пошарово – де ущільнення, де лишилися кореневі рештки, які не згнили й заважають проростанню, де ходи черв'яків і якого вони розміру та віку, словом діагностували, як УЗД. Цей спосіб діагностування проблем поля відомий нашим аграріям ще зі студентської лави, однак через його трудомісткість стовідсотково ними ігнорується. А вмілий фахівець на такому зрізі бачить усю історію поля й історію його землеробства за кілька десятиліть. Саме такими були ці експерти. Як і куди ростуть корені, яка капілярність і водоутримувальна здатність ґрунту, яка його кислотність, як він дихає, як розкладаються рештки, чи є залишки пестицидів і мінодобрих, головне – яка біологічна активність ґрунту. Ось із цим показником у побачених шурфах і була найбільша проблема. В усіх без винятку господарствах, при чому з хорошими економічними показниками й показниками врожайності, біологічна активність ґрунту була або зовсім відсутня, або мізерною. Показників здебільшого досягали значними затратами на внесення додаткової поживи для рослин. Саме тому експерти звертали

увагу на можливість досягнення тих самих результатів без затрат на великі дози мінеральних добрив і надто великих доз органіки, зокрема курячого посліду. В одному з господарств навіть втомилися називати перелік того, що в цей ґрунт було внесено. Часто аналізи ґрунту свідчили, що елементів поживи в ґрунті достатньо, тоді як листочки кукурудзи чи сої навіть візуально свідчили про їх явний брак у рослині або ж невиконані нижні колоски колосу пшениці про дефіцит бору. Нахиливши ногою рослину кукурудзи вперед, залежно від того зламалася вона чи повернулася назад, експерти

одразу говорив про брак міді чи її достатність. Як зазначив американський фермер Рік Бібер, доки в таких господарствах є гроші, вони проблем не відчуватимуть, так і працюватимуть далі. Проблеми прийдуть тоді, коли гроші скінчаться. А можна було б уже сьогодні не вбивати біоту зайвим ґрунтообробком і зайвими мінодобривами й пестицидами. Тоді б рослини отримували більше потрібної поживи від біоти й дотягувалися до вологи, яку ми бачили на дні шурфу, але для рослин вона була недоступною. Однак оскільки відновлення біоти відбувається не





Йорк Байер



Пол Сітлі



зовсім миттєво, ці ризики фермерів і лякають. Тому їм здається, що краще працювати, як і раніше. Зарубіжні фахівці побачили різну Україну й різні поля – від рельєфних мальовничих пагорбів у передгірському районі на заході до великих рівнинних соняшникових і кукурудзяних площ у центрі. Побачили й різні господарства з різними профілями бізнесу й величини. Як і ґрунти й посіви – від настільки сухих та ущільнених, що й пенетрометр не увігнати, до стоячої води на дні шурфу. Здебільшого заокеанці нашими ґрунтами захоплювалися – деякі з них нагадували їм власні поля. Лише в одному, мабуть, найменшому з побачених господарств, ґрунт важко було назвати ґрунтом – справжнісінький пляжний пісок, по всій глибині шурфу. Це господарство Василя Українця в Рівненській області, фермера, котрий втратив урожай під час окупації 2022 року на Житомирщині (збіжжя було в Бородянці) й відтепер господарює ближче до західного кордону. Деякі з українських аграріїв зізналися, що в житті не бачили подібних ґрунтів. А один із менеджерів холдингу, насправді

дуже досвідчений і знаний агроном, побачивши їх, порадив фермеру якнайшвидше позбутися цих ґрунтів або поставити тут сонячні панелі. Тоді як американські експерти, навпаки, поцікавившись, чи є можливість подовжити оренду на тривалий термін, давали покрокові рекомендації з їх покращення. У них були рішення на всі випадки. Однак експертів можна було здивувати не тільки ґрунтами. Коли вони побачили бінарні посіви кукурудзи й сої в господарстві «Полтава-Сад», при чому з чергуванням кукурудзи в рядках різних ФАО та різної густоти, то навіть сказали, що привезли б сюди повчитися й американських фермерів. Цим підприємством і справді не можна не захоплюватися. Дмитро Штанько, його співзасновник і керівник, давно мислить стратегічно, будує красиве підприємство з красивою метою, спрямованою не на вал зерна, а на продукцію з додатковою вартістю – насінництво кукурудзи й овочівництво: фасована бебі-морква і бебі-картопля, цукрова кукурудза у вакуумній упаковці, насіння коріандру й насіння соняшнику

для птахів. Один із нинішніх експертів Алан Пері з 2021 року вже два роки консулює це господарство щодо вирощування бебі-картоплі, подовжуючи як сезон її вирощування, так і постійну наявність на ній молодій шкірці, аж до осені включно. Ще не так давно тут практично не було зрошення, а наразі ним вже охоплено 2,5 тис. га, а місяць тому тут придбали й запустили в роботу першу в Україні та Європі автономну американську поливальну машину 360 Rain (ще одну таку систему купило сусіднє полтавське товариство «Рост Агро»). Однак проблем у полях цього господарства було не менше, ніж в інших.

А де чудодійні пігулки?

Для кожного ґрунту існують свої підходи, свої рецепти. Прозвучало чимало цікавих моделей, як їх покращити, насамперед стан у них біоти. Роботою експертів не можна було не захоплюватися. Стало абсолютно зрозуміло, що зробити аналіз ґрунту навіть у найкращій лабораторії світу і мати цей тест на

руках ще нічого не значить. Уміти правильно читати ці аналізи й розуміти ґрунт, торкатися його руками й оцінювати побачене зором і нюхом, як це робили іноземці – ось квінтесенція роботи агронома, незабутній урок і доволі неосвоєна нами тема. Попри те, що ситуація в шурфах (проблематика поля) нерідко повторювалася, експерти жодного разу не повторили те, що сказали вчора чи нещодавно. Звісно, діагноз не мінявся, але для його характеристики або доступного пояснення причин експерти щоразу знаходили нові яскраві порівняння, нові алюзії. При чому ситуацію в ґрунті, середовищі мікроорганізмів вони доступно пояснювали на прикладі життя людини, її діяльності, бізнесу й побуту. Особливо винахідливим у цьому був Рік Бібер. Лекторська робота фермера була просто віртуозною. Звісно, що не всі однаково сприймали почуте, надто багато було революційного. Більшість хотіли отримати просто «пігулки» – прийняв і всі болі зникли, тобто вніс у ґрунт – і результат негайний, як від антибіотика. Ні, такого вони не

одержали. Швидкого рішення ніде не було, як і дешевого. Серед учасників заходу, до речі, як і торік, я побачив Миколу Кучера, народного депутата України VIII та IX скликання, колишнього топ-менеджера холдингу МХП. Ставши політиком, цей досвідчений аграрій, заслужений працівник сільського господарства, кандидат сільськогосподарських наук, не надував щоки від свого статусу, а разом з усіма фермерами заглядав у ґрунтові шурфи, уважно дослухався до експертів і дискусій, ретельно нотував щось до свого блокнота. – Американці формують аграрну політику всього світу й послухати професіоналів дуже важливо, – сказав пан Микола. – Так, вони пропонують революційні зміни – зменшення обробітку ґрунту й максимальне використання покривних культур. Це психологічно дуже важко багатьом сприйняти, в багатьох господарників, реально прекрасних, є пороги, які їм доведеться колись переступити. Я ж особисто певні речі з почутого усвідомив ще кілька років тому, тут отримав лиш підтвердження. Чому не всі їх сприймають? Знаєте,

бувають, десь і наші праві. Місцеві умови не можна усвідомити за два тижні чи за місяць, хай і з хорошим аналізом цих ґрунтів. Це важкий шлях переходу до іншої системи землеробства. Наші господарники насправді дуже досвідчені, розумні, але є страх щодо деяких процесів. І потім будь-які переми на певний час гальмують показники. До того ж тут багато не власників, а виконавців. Хоча реально ці тренди ширяться Україною – вже все більше відмовляються від оранки, використовують покривні культури. Це те, як ми будемо жити через 10–20 років, і тому мені це цікаво, – зазначив політик. Важко сказати, яке господарство запам'яталося найбільше. Швидше за все, навпаки, важко знайти те, яке не запам'яталося – в кожного були свої особливості. Ніде правди діти, не всі власники бізнесу залишалися з агродесантом експертів упродовж дня, переадресовуючи цю функцію на технологів поля. Однак насамперед такі, як Євген Дудка (ФГ «Вілія»), Дмитро Штанько (ТОВ «Полтава-Сад»), Вадим Маєвський (ТОВ «Технополь-Агро») були з гостями впро-



Ніл Кінсі



Брюс Хор



Стівен Ван Вілт



довж усього візиту. А Євген Дудка взагалі не відпускав американських гостей від себе ні на хвилину, при переїздах від поля до поля сідав у їх мікроавтобус і відповідав на всі запитання іноземців, водив їх підприємством, показуючи елеватори та новий млин. – Ми навчилися бути лікарями й лікувати рослини в режимі ін'єкцій, таблеток і крапельних систем, – сказав пан Євген. – Однак сьогодні я вкотре переконався, що найважливіше – це любити ґрунт. Адже все здоров'я організму міститься в його основі – в самому ґрунті. Знаю, що для багатьох аграріїв почуте є хай і невеликим, але переворотом у свідомості, й вони не відразу все сприймуть, а тим паче будуть впроваджувати. Однак крапля камінь точить. Я особисто хотів відчувати з вуст серйозних експертів оцінку нашого господарювання, зрозуміти, на якому світі розташовується наша компанія. Почуте додало нам впевненості в нашому майбутньому. Слід наголосити, що класичні агрономічні школи пострадянського простору (й США так само) спираються на закон бочки Лібіха. Тобто на винос елементів живлення та кислотності ґрунту (рН). На відміну система Кінсі/Альбрехта розглядає рН як симп-

том, а не як причину. Тут звертається увага на катіони, що приєднуються до часток ґрунту. Залежно від того, скільки в ґрунті катіонів кожного типу, визначається родючість ґрунту. Йдеться, зокрема, про головні елементи: кальцій, магній, калій. Катіонна ємність вказує, скільки поживних речовин може поглинути ґрунт. Тоді як рН – це чинник, що відображає наскільки ця ємність наповнена. Ключовий момент у цьому наповненні – баланс кальцію та магнію. Ідеальний сумарний вміст у складі ГВК має дорівнювати 80% (орієнтовно 68% Са до 12% Mg). Це створює оптимальний рН і допомагає іншим елементам розкритися. Технологія Кінсі/Альбрехта не замінить нам опади, однак вона допоможе ефективніше використати те, що є. Правильно визначивши відповідні співвідношення катіонів, можемо покращити забезпечення рослин поживними речовинами незалежно від умов, які можуть виникати в сезоні. Захід завершився дводенною конференцією на Вінниччині на території агропарку ZGAR компанії Carefield. Окрім цікавих доповідей-презентацій заокеанських і європейських експертів, а також українських фахівців, вкрай важливою

для українських аграріїв була можливість поспілкуватися з експертами віч-на-віч у кулуарах, отримати додаткові роз'яснення і відповіді на свої запитання. А ще одержати в дарунок книгу «Мінеральне живлення та хвороби рослин» з автографом від одного із її авторів – доктора Дона М. Хьюбера.

Що робити, або Домашні завдання

А тепер підсумуємо побачене й почуте. Звісно, кожне з господарств, яке взяло участь у проєкті, через місяць отримає від експертної ради конкретніші рекомендації. Іноді, як сказав доктор Дон М. Хьюбер, чим більше отримуєш інформації, тим складніше ухвалити рішення. Це так. Однак вміння ухвалити рішення – одне з найголовніших умінь власника бізнесу. Вдумливим аграріям – хто був у поїзді, приймав експертів чи навіть просто слідував за відеотрансляціями (для охочих ці відеоуроки доступні й надалі через компанію Travelite AGRO) – інформації вистачить на кілька безсонних місяців. Якщо суперстисло назвати, про що найбільше говорили, то це:

- 1) агрохімічний аналіз ґрунту;
- 2) вміння діагностувати проблеми ґрунту за його розрізом у шурфі;
- 3) якомога менше турбування ґрунту;
- 4) збільшення органічної речовини в ґрунті й керування вуглецем. Покращення біологічної активності ґрунту, тобто важливості фокусуватися на мікроорганізмах ґрунту, а особливо на мікоризі, завдяки якій рослина й отримує живлення. Наприклад, 80% фосфору забезпечується саме мікоризою;
- 5) баланс магнію та кальцію;
- 6) балансом мікроорганізмів у ґрунті можна регулювати не тільки надходження поживи до рослини, а навіть наявність шкідників і хвороб;
- 7) диверсифікація культур сівозміни, застосування покривних культур. Треба прибрати сонячні промені з поверхні, ґрунт весь час має бути покритим рослинністю. Навіть коли зріє врожай основної культури, у спеку міжряддя не повинно гуляти, в них має щось рости. Пропонувалися цілі «коктейлі» таких сумішок;
- 8) вміння враховувати важливість послідовності (або одночасності присутності в полі) широколи-

стих культур і злакових теплового сезону, широколистяних і злакових – холодного сезону. В таких змішаних посівах розвиваються всі види мікоризоутворювальних грибків та інших мікроорганізмів. Водночас це й боротьба з ущільненням не залізом, а кореневою системою; 9) вміння фермерувати на глибину 1 м, а не 25 см. Все має працювати системно. Тобто стратегічно, не на один сезон. Це допоможе за однакових інвестицій отримувати все кращі результати. Формат заходу напрочуд вдалий. Цей концепт – найобширніше навчання, яке можна уявити. Два тижні такого польового скаутингу, як на мене, варті року навчання у виші. У нас багато різних моделей агрозаходів у полі й у залах. Скільки Днів поля проходить – не злічити! Однак всюди переважає рекламна спрямованість. Цей же формат дає системний погляд. Звісно, вражає рівень експертів. Хоча, думається, що експерти схожого рівня в Україні є теж. Однак досі вони не звикли так працювати. Та й наразі рівень довіри до американських експертів заслужено незрівнянно вищий. Скажімо, вітчизняній експертці Ользі Биковій, яка

впевнено справлялася з аналізом у шурфі, доводилося набагато важче, ніж американським колегам. Таке сприйняття. До того ж, на жаль, в жодній області до проєкту не долучилися вітчизняні ґрунтознавці, нікому з них зовсім не було цікаво побачити формат роботи заокеанських колег. Щоправда, окрім Людмили Білявської, докторки біологічних наук, провідної наукової співробітниці Інституту мікробіології і вірусології НАН України. Однак вона давно працює в тандемі з аграріями. Словом, це був класний початок Travelite AGRO. Особлива подяка американським та європейським гостям, котрим їхні МЗС не радило відвідувати Україну через війну. Та ці, практично всі літні люди, не побоялися приїхати до українських аграріїв, поділитися з ними власними знаннями й досвідом, аби допомогти їм мислити менш шаблонно і менш стандартно. Водночас усі розуміли, що це були не тільки консультації, а й свідчення підтримки України ними особисто й урядів їхніх країн у нашій боротьбі з ордою зі Сходу, війні сучасної цивілізації із Середньовіччям. □

Ігор Самоїленко