

ІНТЕРВ'Ю

DOI <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.18.38>

СТАН, ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАУКОВІ ОСНОВИ СИСТЕМИ НАСІННИЦТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН. ІНФОРМАЦІЮ ПРО НАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ У ГАЛУЗІ НАСІННИЦТВА НАДАЄ ЗАВІДУВАЧ ВІДДІЛУ ПЕРВИННОГО ТА ЕЛІТНОГО НАСІННИЦТВА ІНСТИТУТУ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НААН, КАНДИДАТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК, С.Н.С. АНАТОЛІЙ ВЛАЩУК

1. Які виклики на сьогоднішній день стоять перед аграріями південної степової зони України у зв'язку з кліматичними змінами?

Останніми десятиліття спостерігаємо переміщення меж природно-кліматичних зон, в середньому, на 150 км на північ, в зв'язку з чим посухи в нашій країні стають дедалі частішими та інтенсивнішими. Майже щороку спостерігаються безсніжні зими, а відсутність талих вод ще більше додають ризиків. Зміни погодних умов (підвищення температури повітря, нерівномірний розподіл опадів, які мають зливовий характер у теплий період, неефективне накопичення вологи в ґрунтах) зумовлюють збільшення кількості та інтенсивності посушливих явищ. Разом з іншими негативними чинниками антропогенного впливу це може призводити до розширення зони ризикового землеробства та до опустелювання в південних областях України. Внаслідок інтенсивного потепління останніх десятиліть відбулися зміни у структурі сільськогосподарського виробництва, площі посівів польових культур і рівні їх врожайності. Дані свідчать, що зона Степу, в якій зосереджено 46% посівів зернових, нині забезпечує лише 35% загального виробництва зерна, порівняно з 45% у 1990 р. За умови збереження сучасних тенденцій щодо збільшення дефіциту природного вологозабезпечення орних земель країни до 2050 р. в південних регіонах держави близько 3 млн га ріллі можуть бути непридатними для товарного виробництва рослинницької продукції. Внаслідок цього, з урахуванням зневоднення центральних і північних регіонів країни, валове виробництво зерна за сучасного рівня агротехнологій може зменшитись на 20–25%. В умовах зміни клімату рівень і умови зволоження на території держави є провідним чинником, що обмежує рівень продуктивності виробництва та використання природного потенціалу. Тож виникає потреба формувати нові системи ведення землеробства.

Основною проблемою для сільгоспвиробників є збереження посівів озимих культур. Маємо екстремальні перепади температури за умови відсутності снігового покриву. Погано, коли на глибині залягання вузла куцання озимих зернових культур температура нижча, ніж 14 градусів морозу, тобто на поверхні без снігу – приблизно мінус 20, що може спричинити пошкодження й загибель посівів. Аномально тепла зима сприяє виживанню значної кількості комах та шкідників сільськогосподарських культур. Виникає потреба вносити більше засобів захисту рослин, гербіцидів, використовувати інші сорти, більш стійкі до шкідників та хвороб, що впливає на собівартість. Чимало господарств, щоб мінімізувати втрати від природних катаклізмів, переорієнтовуються на технічні культури, які є стійкішими до негоди. Зокрема, активно зростають площі вирощування ріпаку, соняшника та кукурудзи (замість пшениці).

У кінцевому результаті, зміна клімату може впливати на сільське господарство в декількох напрямках:

- Продуктивність сільськогосподарських культур з погляду якості та кількості.
- Зміну методів ведення сільського господарства, через зміни у використанні води (зрошення) і сільськогосподарського виробництва, такого як внесення гербіцидів, інсектицидів і добрив.





- Вплив на навколишнє середовище, зокрема, ерозія ґрунту, вилуговання азоту через дренаж, скорочення різноманітності сільськогосподарських культур.
- Сільські райони, через втрати і збільшення посівних площ.
- Адаптацію, організми можуть стати більш-менш конкурентоспроможними, а також створення нових більш стійкіших сортів до різних катаклізмів.

В окремих регіонах України можуть зазнати відчутних змін традиційний асортимент вирощуваних сільськогосподарських культур та усталені технології сільгоспвиробництва.

2. Що відомо про сучасний стан системи насінницької роботи в південному регіоні України?

Південні області (Одеська, Миколаївська, Херсонська) розташовані у найбільш посушливій частині степової зони України. Родючі ґрунти та сприятливі кліматичні умови, які характеризуються тривалим безморозним періодом і м'якою зимою, дають можливість вирощувати в цьому регіоні озимі і ярі колосові, кукурудзу, сою, ріпак, рис, просо, сорго, овочеві і плодові культури. Проте через недостатню кількість атмосферних опадів при значному надходженні теплових ресурсів спостерігається висока строкатість урожайності польових культур по роках навіть після кращих попередників, що не дає змоги щорічно отримувати високі валові збори сільськогосподарської продукції. Тому уся територія півдня України вважається зоною ризикованого землеробства, де потенційні можливості сортів і гібридів та застосування сучасних технологій можуть бути зведені нанівець через нестачу атмосферних опадів.

Сорт – найдешевший засіб підвищення врожайності, поліпшення якості продукції, зниження її собівартості. Добре насіння – це один із важливих, незамінних засобів сільськогосподарського виробництва. У зв'язку з цим насінництво є спеціальною галуззю сільського господарства, яка забезпечує виробництво високоякісного насінневого матеріалу.

Найбільш повна і швидка реалізація досягнень можлива тільки при добре організованому насінництві, основні завдання якого зводяться до прискореного розмноження насіння нових та підтримання генетично обумовлених ознак і властивостей сортів, що знаходяться у сільськогосподарському виробництві та в Реєстрі сортів рослин України.

В процесі тривалого розмноження та виробничого використання сорту поступово погіршуються його сортові ознаки та властивості, внаслідок механічного та біологічного засмічення, появи мутацій, зниження стійкості до хвороб та шкідників. В зв'язку з цим, виникає необхідність періодично проводити сортооновлення, тобто частково замінювати сортове насіння, посівні якості якого у виробничих умовах господарств погіршилися, на високоякісне насіння еліти чи першої репродукції тих же сортів.



Важлива роль в насінництві належить сортозаміні – заміні старого сорту новим, який перевершує його за господарсько-цінними ознаками та властивостями. При сортооновленні та сортозаміні велике значення мають заходи по підтриманню якості сорту на початковому рівні, тобто організація, методика та техніка виробництва насіння еліти, цією роботою займається відділ первинного та елітного насінництва.

Впровадження високопродуктивних сортів є значним фактором підвищення врожайності та якості продукції без додаткових витрат. Потужним засобом підвищення ефективності землеробства є використання високоврожайних та нових сортів і гібридів з високим потенціалом урожайності пшениці озимої (Овідій, Леда, Анатолія, Марія, Леда, Конка, Благо, Аквилегія, Херсонська Фортеця) – 8,5–10,0 т/га; ячменю озимого (Снігова королева, Дев'ятий вал, Валькірія) – 9,0–10,0 т/га; ультраскоростиглих та скоростиглих сортів сої (Діона, Панна, Фаетон, Монарх) – 3,0–3,5 т/га, середньоранніх та середньостиглих сортів сої (Аратта, Аполон, Даная, Вітязь – 50, Софія, Деймос, Святогор) – 4,0–5,5 т/га; сортів люцерни (Унітро, Веселка, Серафіма, Зоряна, Анжеліка, Луїза, Елегія) здатних накопичувати в ґрунті 0,25–0,30 т/га біологічного азоту і формувати продуктивність зеленої маси на рівні 0,6–0,8 т/га.



Система насінництва південного регіону країни побудована на науковій основі, яка забезпечує швидке розмноження та впровадження у виробництво нових сортів с.-г. культур, виробництво сортового насіння в кількості, необхідній для забезпечення сівби та створення страхових фондів. В ринкових умовах сьогодення основою ефективного господарювання є використання інтенсивних технологій вирощування с.-г. культур, які базуються на використанні високопродуктивних сортів та раціональному застосуванні оптимальних елементів технології.

3. Якими положеннями регламентуються роботи в вітчизняній галузі насінництва?

Насінництво в Україні регламентовано законами «Про насіння і садивний матеріал», «Про охорону прав на сорти рослин», «Про карантин рослин» і нормативно-правовими актами: Державним реєстром виробників насінневого та садивного матеріалу, Державним реєстром сортів рослин, придатних для поширення в Україні, національними насінневими стандартами та методикою інспектування сортових посівів відповідних культур.

На основі Законів України «Про насіння» та «Про охорону прав на сорти рослин» в Україні встановлений такий порядок насінництва зернових, зернобобових та круп'яних культур:

- науково-дослідні установи – оригінатори нових сортів забезпечують на підставі ліцензійного договору оригінальним насінням ті науково-дослідні установи й учбові господарства вузів, які мають паспорт патент та ліцензію на право виробництва та реалізації елітного насіння;

- дослідні господарства наукових дослідних установ, учбово-дослідні господарства сільськогосподарських вузів, які мають замовлення, вирощують насіння еліти та першої репродукції занесених до Реєстру сортів та визнаних перспективними в кількостях, необхідних для потреб товаровиробників різних форм власності для проведення сортозаміни та сортооновлення, а також формування державних насінневих ресурсів.

У відповідності з даним порядком потребу в насінні еліти (першої репродукції) визначають з таким розрахунком, щоб товарні посіви були забезпечені сортовим насінням, як правило, не нижче третьої репродукції, а впровадження у виробництво нових сортів здійснювалось би протягом 3-4 років з моменту реєстрації.

Основним завданням насінництва є створення оптимальних технологічних умов (вирощування, очищення, збереження) з метою одержання максимального урожаю насіння високих кондицій за рахунок повної реалізації генетичного потенціалу сорту.

Ведення первинних ланок насінництва сортів, внесених до Реєстру, покладається на установи-оригінатори та ті науково – дослідні установи, яким це дозволено згідно з ліцензійним договором з оригінатором.

Первинне насінництво припиняється по виключеному з Реєстру сорту. Установа оригінатор зобов'язана продовжувати насінництво в первинних ланках сорту для забезпечення зони, де даний сорт знаходиться в Реєстрі.

Первинне насінництво включає розсадники випробування родин першого та другого року, а також розсадники розмноження першого та другого років, і це насіння відноситься до категорії добазового насіння.

Оригінальне насіння вирощується в селекційно – насінницьких сівозмінах науково – дослідних установ.

4. Охарактеризуйте сортову політику та забезпеченість господарств південного регіону насінням високих репродукцій?

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН – єдина в Україні наукова установа, де ство-



рюють сорти та гібриди для різних умов вирощування. В Інституті проводять роботу зі селекції пшениці озимої, сої, люцерни, кукурудзи, бавовника, буркуну білого, томатів.

Виробництво якісного насіннєвого матеріалу – основна мета ІКОСГ НААН. Інститут займається науково обґрунтованим веденням первинного та елітного насінництва районованих і перспективних сортів зернових, зернобобових, кормових, технічних культур і багаторічних трав. Високоякісне насіння сприяє максимальній реалізації генетичного потенціалу сортів і гібридів сільськогосподарських культур, а отже і збільшенню прибутковості насінницьких господарств, зростанню їх конкурентоспроможності. На даний час наукова установа володіє значним сортовим потенціалом різних с.-г. культур, які серед товаровиробників користуються високим попитом. Науковцями установи створено та на сьогодні внесено до Держреєстру виробників насіннєвого матеріалу 15 сортів пшениці м'якої, які відносяться до сильних пшениць, характеризуються високими показниками якості зерна та 3 сорти твердої пшениці озимої, 1 сорт пшениці озимої м'якої знаходиться на Держсортівипробуванні; всі сорти культури стійкі до вилягання та осипання; 15 сортів сої – від надранніх – до пізньостиглих; 10 сортів люцерни, що мають насіннєву продуктивність в межах 4-8 ц/га та відрізняються високою кормовою якістю; 14 гібридів кукурудзи з високим генетичним потенціалом урожайності – до 16-18 т/га; 1 сорт буркуну білого однорічного, якому властива висока кормова цінність та рівень збору меду до 600 кг/га; 2 сорта бавовнику, 7 сортів томатів.

Відділ насінництва ІКОСГ НААН безпосередньо працює над розв'язанням прикладних завдань, розробкою методичних рекомендацій, впровадженням в виробництво науково-технічних програм та науковим забезпеченням агротехніки вирощування високоякісного посівного матеріалу. Основним напрямком наукової діяльності є розробка та удосконалення елементів технологій вирощування насіння с.-г. культур, а саме – вивчення процесу формування насіннєвої продуктивності зернових, зернобобових, круп'яних, олійних і технічних культур, а також методів їх прискореного розмноження.

В аграрному виробництві завжди існує великий вплив сортооновлення та сортозаміни на підвищення обсягів виробництва та покращення якості продукції рослинництва. Тому, надзвичайно великого значення надаємо правильному підбору сортів та гібридів вирощуваних культур. У аграрному виробництві області відмічається стабілізація в застосуванні сортів, зокрема озимої пшениці, поряд з урожайними і технологічними якостями, виробник вимагає від сортів також такі властивості як зимостійкість та високу адаптивність до посушливих умов півдня.

5. Які на ваш погляд основні проблеми галузі насінництва?

- величезний вплив на галузь насінництва складають сучасні воєнні дії, які проходять на значній території південних областей України. Що, в свою чергу, порушує процес селекційної роботи, отже негативно впливає на роботу галузі насінництва;
- повільне впровадження у виробництво нових рекомендованих для поширення сортів і гібридів. Це призвело до того, що на полях Херсонщини вирощується понад 50% сортів зі зниженим рівнем урожайності та адаптивних властивостей, а нові перспективні сорти не використовують. Багато сортів завезено із інших регіонів і країн, вони не пристосовані до умов південного регіону України і не можуть забезпечити необхідний рівень урожайності і валових зборів продукції;
- недосконала схема виробництва елітного насіння по зернових та інших культурах. За існуючої схеми на виробництво еліти втрачається 6 років, це обмежує оперативність у проведенні сортозаміни і підвищує собівартість насіннєвої продукції;
- спостерігається порушення агротехніки на насінницьких посівах, що призводить до біологічного і механічного засмічення сортів, зниження продуктивності рослин, посівних та урожайних властивостей насіння;
- відсутній завод з переробки насіння кукурудзи;
- втрачено значну частину ринків збуту у секторі овоче-баштанних культур. Порушені взаємодії між сферами виробництва, збуту, переробки і зберігання. Значна частина валового виробництва овоче-баштанних культур зосереджена у приватному секторі, де використовується насіння низьких, часто невідомих репродукцій, а сортозаміна і сортооновлення практично не проводиться, або проводиться стихійно.



Значна частина валового виробництва овоче-баштанних культур зосереджена у приватному секторі, де використовується насіння низьких, часто невідомих репродукцій, а сортозаміна і сортооновлення практично не проводиться, або проводиться стихійно.

6. Що допоможе в післявоєнному відновленні та розвитку аграрного сектору України та зокрема південних областей, які чи не найбільше постраждали через замінування територій?

Шляхи розвитку агропромислового сектору України під час післявоєнного відновлення передбачають збалансовані та взаємозв'язані структурні перебудови усіх його галузей, максимальне впровадження у виробництво найважливіших досягнень науково-технічного прогресу, світового досвіду, най-

більш прогресивних форм економіки і організації виробництва на основі першочергового розв'язання актуальних проблем: перерозподіл землі та майна, включаючи поглиблення відносин власності на землю та запровадження механізмів реалізації права на власність; приватизація переробних підприємств; реструктуризація підприємств та форм господарювання; розвиток кооперації; впровадження ринкових методів господарювання – менеджменту та маркетингу; державне регулювання аграрної економіки шляхом ефективнішого використання цінових важелів, фінансово-кредитної і податкової систем; розвиток ринків сільськогосподарської продукції, матеріально-технічних ресурсів та послуг; інтенсифікація і диверсифікація зовнішньоекономічної діяльності тощо. Пріоритетність розвитку агропромислового сектору України і його провідних галузей дає можливість забезпечити населення продовольчими товарами, промисловість – сировиною, а зовнішню торгівлю – експортними товарами.

Для агропродовольчого сектору півдня України необхідним є втілення у середньо- та довгостроковій перспективі державою та бізнесом трансформаційних проєктів, зокрема, перехід на біометан і біогаз, розширення переробки, відновлення та розвиток зрошення. Також важливим є зосередження на продовженні розвитку альтернативної експортної інфраструктури: будівництво перевалок, збільшення кількості вагонів-зерновозів, тощо. У розвитку логістики необхідна підтримка європейських партнерів. Навіть якщо вона буде непряма, це все ж таки сприятиме покращенню цін, а отже дасть можливість агропродукції бути прибутковою. Не менш важлива складова «Нової аграрної політики» – забезпечення агровиробників кредитними коштами.

Доки триває війна, аграріям важливо мати доступ до коштів у гривні та достатню ліквідність для продовження жнив і проведення осінньої посівної. Якщо програма запрацює у серпні, та допоможе забезпечити обігові кошти під сівбу. Абсолютно новий підхід з боку держави закладено і у програмі підтримки малого та середнього виробника. Досі державна підтримка надавалася виключно у вигляді компенсації, коли вже щось будувалося, інвестувалося або виконувалося. Зараз держава готова співфінансувати підприємців на початку їхньої роботи і фінансувати досить суттєво – до 70%, але підприємці теж мають виконувати певні вимоги, які встановлює держава. Держава дає грант для початку бізнесу, тож вона хоче частково повернути гроші в бюджет за рахунок створення робочих місць. Так виконується соціально-економічна функція забезпечення зайнятості українців.

Очевидно, що після перемоги сектор зміниться. Він стане ще більше стресостійким завдяки диверсифікації виробництва. Вже зараз бізнес повертається до тваринництва, бачимо попит на теплиці та сади, на переробку, виробництво харчових продуктів з доданою вартістю. Активно вивчаються можливості використання біометану та біогазу. Деякі проєкти вже запуснені. Самі ж аграрії працюватимуть за принципом «краще менше, але максимально ефективний результат». **Головне на сьогодні для аграрія – не зупинитися, а працювати заради Перемоги!**