

ЗЕРНОБОБОВІ КУЛЬТУРИ В СВІТІ, УКРАЇНІ ТА НА ОДЕЩИНІ

(для розміщення на сайті управління аграрної політики).

За посівними площами та валовими зборами група зернобобових культур у світовому землеробстві займає друге місце після зернових. Їх площа перевищує 200 млн. га, а валовий збір 400 млн. тонн, що обумовлено рядом цінних показників. Вони є найдешевшим джерелом високоякісного білку, як для харчування людей, так і для годівлі тварин і птиці. У зернинах бобових міститься багато вітамінів, мінеральних елементів, інших біологічно активних сполук. Розширення вирощування цієї групи культур дозволяє суттєво покращити рівень родючості ґрунтів без значних матеріальних затрат.

Глобальне потепління поставило перед людством ряд проблем, які потребують негайного вирішення. Постійне підвищення температур повітря, збільшення бездощових періодів та наявність тривалих посух під час вегетації сільськогосподарських культур приводить до значних втрат продукції. Це вимагає впровадження у виробництво посухостійких видів рослин, які дають економічно обґрунтовані врожаї навіть за несприятливих умов довкілля. Серед зернобобових такі культури існують. Проведені сортовипробування та виробничі дослідження свідчать про досить високу жаро- та посухостійкість нуту, сочевиці та чини. Вони заслуговують на широке впровадження, особливо у степовій зоні України, на яку припадає 43 % орних земель.

Соя.

Найбільш поширеною серед бобових культур є соя. Посіви сої на земній кулі займають біля 120 млн. га, а виробництво зерна перевищило 300 млн. т. Соя є провідною культурою в світі за урожайністю, вона становить біля 30 ц/га. За посівними площами та валовими зборами соя знаходиться на четвертому місці після пшениці, кукурудзи та рису. Її значення обумовлене тим, що вона є головним джерелом високоякісного білку як для харчування людей, так і для збагачення комбикормів, особливо для птахівництва та свинарства. Соя є також головною олійною культурою, яка постачає на світовий ринок більше 50 млн. тонн харчової олії. Феномен сої якраз і полягає в унікальному поєднанні високоякісного білку й олії. Крім того, за рахунок біологічної азотфіксації вона відноситься до поліпшувачів ґрунту, що на сьогоднішній день є однією з найбільш важливих проблем на нашій планеті.

Головні виробники сої в світі знаходяться на американському континенті. Це США, Бразилія та Аргентина, в яких висівається понад 70% світових площ цієї культури, а її виробництво перевищує 78%. Значні площі зосереджені також в Китаї

та Індії, де вирощують сою на 6,7 і 10,8 млн. га відповідно.

Попри те, що сою в Україні вирощували на значних площах ще у 30-ті роки минулого століття, протягом тривалого періоду їй не приділяли необхідної уваги.

І лише на початку 21 століття наші аграрії по-справжньому оцінили цю культуру і в Україні розпочався «соевий бум». У 2002 році нею засіяли 98,2 тис. га, у 2005 – 427,1, у 2009 році – 622,3 тис. га. За перший мільйон посівів вийшли у 2010 році, а за другий – у 2015 році. Поступово зростала також урожайність. У 2002 році зібрали по 12,7 ц/га, у 2005 – по 14,3, у 2009 – по 16,8 ц/га. У 2013 році урожай досяг 20,5 ц/га, а у 2014 році – 21,6 ц/га.

У деяких областях спостерігається безпрецедентний ріст посівних площ сої. Наприклад, у 1999 році у Хмельницькій області висівали всього 200 га сої, а у 2012 році її посіви досягли 119,4 тис. га, у 2014 році – 226,2 тис. га. Таким чином, за досить короткий період площа посівів у цій області зросла більш, ніж у тисячу разів.

У Житомирській області теж у 1999 році соєю засіяли 200 га, у 2012 – 39,7, у 2014 – 116,3 тис. га. Різке збільшення посівів у 2013 – 2015 роках мало місце у Київській, Кіровоградській, Сумській, Черкаській, Вінницькій областях.

Такий стан виробництва дозволив суттєво наростити експортні поставки насіння та організувати переробку сої всередині країни для забезпечення внутрішніх потреб в кормових білкових продуктах і реалізації масла за кордон.

Важливою перевагою української сої на міжнародному ринку є те, що значна її кількість не несе генетичних конструкцій, тобто вона не є генетично модифікованою.

У наші дні соя зайняла в нашій країні свою нішу, яка складає приблизно 2 млн. га, що дає можливість щорічно виробляти біля 4 млн. т товарного насіння. Для власного споживання використовують 2 млн. тонн і така ж кількість іде на експорт, головним чином, до країн ЄС.

У найближчій перспективі європейські країни планують поступово замінити сою – ГМО, яку вони завозять із Бразилії та США, на українську не - ГМО. Достатньо сказати, що у 2014 – 2015 маркетинговому сезоні країни ЄС в цілому експортували 12,7 млн. т товарного насіння сої та 19,3 млн. т соєвої муки. Українська соя за якістю повністю відповідає вимогам ЄС, наша країна займає досить зручне розташування по відношенню до європейських країн, у нас напрацьований значний досвід вирощування цієї культури на значних площах, в наявності є достатня кількість створених традиційними селекційними методами сортів різних груп стиглості. В українських аграріїв відкриваються величезні можливості для подальшого розвитку соєсіяння.

Велику цікавість до української сої виявляє Китай, який є найбільшим імпортером сої і кормових соєпродуктів. У 2014/2015 рр. він завіз із інших країн 77 млн. т сої, хоча сам є найбільшим виробником нетрансгенної сої в світі. Прогнози

свідчать, що в найближчій перспективі його потреби в цій сировині подвояться.

Наведені факти свідчать про те, що у нашої країни існують досить чіткі перспективи для подальшого нарощування виробництва сої. Україна може стати однією з найбільших виробників сої без ГМО у світі, враховуючи наявність добре адаптованих сортів, родючих ґрунтів, достатнього досвіду по вирощуванню цієї культури на значних площах.

Враховуючи аридизацію клімату в степовій зоні України, яка спостерігається в останні роки, посіви сої в Одеській області зосереджені в північних районах, де більш оптимальні умови для її вирощування.

Горох.

Досить складна ситуація в Україні з **горохом**. Якщо у 1992 році ним засівали 1148 тис. га, то у 1998 році його посіви скоротились до 472 тис. га, у 2000 році – до 285 тис. га, у 2014 – до 140 тис. га. Позитивним є те, що у 2017 році посівні площі гороху зросли до 400 тис. га. Сучасна селекція культури базується на створенні сортів "вусатого" типу, у яких суттєво скорочена площа листової поверхні за рахунок редукції листових пластинок у вусики, якими сусідні рослини сплітаються між собою і за рахунок цього утримуються у вертикальному стані. Такі посіви легко збирати прямим комбайнуванням.

В Україні селекційні програми такого типу розробляють Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва і Селекційно-генетичний інститут. Тривалі випробування в наших умовах звичайних і "вусатих" сортів виявили, що вони практично не різняться за продуктивністю. Урожай нових сортів "вусатого" типу - Харківський еталонний, Світ, Модус, Беркут за оптимальних умов вирощування сягає 45-50 ц/га. У подальшому селекція буде направлена на покращення адаптивного потенціалу, особливо посухостійкості. Крім того, для зони Степу необхідні більш високорослі сорти, які б за умов недостатнього зволоження формували головне стебло висотою не менше 50 – 55 см. Сорт такого типу Круїз створений у Селекційно – генетичному Інституті.

Особливо доцільне використання гороху в сівозміні з озимою пшеницею. Сівба озимої пшениці після гороху дає прибавку врожаю на рівні 1 т/га.

Введення в сівозміну поля гороху дає можливість відмовитися від чорного пару і одержати добрий попередник для озимої пшениці. За вегетаційний період на цьому полі зв'язується біля 75 – 80 кг/га азоту в діючій речовині, що дозволяє за мінімального внесення мінеральних добрив одержати високий урожай пшениці.

В останні роки створені досить адаптивні сорти гороху з урожаем на рівні 50 – 55 ц/га. Наприклад, у 2016 році в ДП ДГ ім. Кутузова Арцизького району на площі 300 га виростили по 55 ц/га цієї культури. Більше 40 ц/га зібрала низка господарств області. Такі результати досягнуті за рахунок впровадження нових сортів, застосування комплексної системи захисту рослин від хвороб і шкідників, підвищення

загальної культури землеробства.

Дослідження в центральній зоні Одеської області свідчать про те, що лише за рахунок зимових і весняних запасів вологи та належної культури землеробства можливо одержати врожаї цієї культури на рівні 20 ц/га. Вирощуючи горох, ми паралельно створюємо відмінні можливості для одержання високого врожаю головної продовольчої культури України – озимої пшениці.

Нут.

За посівними площами на земній кулі нут займає третю позицію серед зернобобових культур, поступаючись лише сої та квасолі. Але ці дві культури розміщені в зонах з досить оптимальними умовами, а нут культивують там, де інші культури дають низьку врожайність через дефіцит вологи та дуже високі температури. У наші дні розроблена міжнародна науково-виробнича програма, направлена на інтенсифікацію виробництва продукції в бідних країнах, головним чином, в Африці. Її мета полягає у знаходженні та науковому обґрунтуванні найбільш ефективних шляхів одержання власної продовольчої продукції для того, щоб нагодувати місцеве населення, яке не має коштів для закупівлі харчів у інших країнах. У цій програмі нут займає центральне місце. Нагромаджений виробничий досвід свідчить про те, що вирощування нуту в степовій зоні України має значну перспективу і його площі будуть швидко зростати. Зараз уже напрацьовані канали його збуту, українське насіння виділяється високими смаковими якостями й є досить ліквідним на внутрішньому і світовому ринках.

Сочевиця.

За умов аридизації клімату необхідно звернути увагу і на таку культуру як **сочевиця**, яка також характеризується високим рівнем посухостійкості. Товарне насіння цієї культури високо ціниться на світовому ринку, оскільки є цінним харчовим продуктом. Його споживання профілактично діє на серцево-судинну систему людей, запобігає інфарктам та інсультам. Достатньо сказати, що така країна, як Канада, де розміщені значні території, які за кліматичними умовами дуже подібні до Степу України, вирощує більше 1 млн. га цієї культури і є її світовим експортером. Її валовий збір в останні роки досягає близько 2 млн. т.

У Канаді це теж відносно нова культура. Її впровадження розпочалось у 1973 році, коли сочевицею засіяли 7 га і одержали урожай 7,1 ц/га. А далі розпочався тріумфальний її похід по преріям Канади. У 1975 році її площі склали 400 га, у 1977 році – 2500 га, у 1978 – 13000 га. Урожайність в цей період коливалась в межах 7,5 – 8,2 ц/га. У 1980 році площі посіву досягли 44,8 тис. га, у 1985 році – 72,8 тис. га. У 1987 році сочевицею засіяли 238,4 тис. га, у 2000 році – 687,9 тис. га. У цей період мав місце також ріст врожаю. У більшості років він наближався до 13 ц/га. У 2010 році сочевицею зайняли уже 1335 тис. га. і одержали по 14,6 ц/га. У наступний період

площі культури щорічно складали біля одного млн. га, а урожай коливався в межах 15,3 – 19,7 ц/га. Важливо зауважити, що посівні площі соняшнику в даний період тут складають всього 25 – 35 тис. га.

Необхідно підкреслити, що подібний до Канади урожай сочевиці нескладно одержати і в нашій області. Виробничі випробування вітчизняних й зарубіжних сортів сочевиці у 2017 році, проведені Інститутом сільського господарства Причорномор'я в Одеській та Миколаївській областях показали, що це досить посухостійка культура, яка являє значну цінність для сільського господарства України. За умов Степу її врожаї досягають 18 – 22 ц/га, якість насіння знаходиться на рівні кращих світових стандартів. На жаль, селекційна робота з цією культурою в Україні знаходиться на недостатньому рівні, тому існує суттєва зацікавленість у виробничих випробуваннях іноземних сортів, особливо американських, канадських і турецьких. Інститут сільського господарства Причорномор'я розпочав реалізовувати об'ємну селекційну програму цієї культури з метою виведення посухостійких сортів для степової зони України.

Виходячи з погодних умов, які складаються останніми роками в Україні, найкраще, коли господарство буде вирощувати декілька зернобобових культур. Для кожної із них характерний свій критичний період у відношенні вологи, який настає у різні місяці. Так для гороху найбільш важливим є кількість опадів у травні. Для нуту і сочевиці ця фаза настає у кінці травня та на протязі червня. Урожайність сої в найбільшій мірі залежить від наявності вологи в липні й першій половині серпня. Висівання кількох із цих культур сприяє більшій вірогідності одержання кращої економічної віддачі.