

ПОВЕРНЕННЯ СОЧЕВИЦІ ТА КВАСОЛІ

Сочевиця і квасоля у наших широтах ледь не зникли. Втім, наразі ці культури переживають своє відродження й цікаві з економічної точки зору для біовиробництва.



Даніель Ленер,
керівник відділу
з органічних польових
кормів і вирощування
бобових Інституту
біологічного сільського
господарства
та біорізноманіття
сільськогосподарських
тварин дослідної установи
«Раумберг-Гумпенштайн»
(Австрія)
Фото: Ленер



Коли йдеться про сочевицю й квасолю, то думки здебільшого спочатку крутяться в кулінарному напрямі. Та огляд історичних фактів показує, що в наших широтах вирощування столових бобових було дуже поширене. Зміни у структурі виробництва та, передусім, у харчовій поведінці нівелювали значимість культивування цих видів бобових. Через значне зростання споживання м'яса у ХХ ст. інтерес до цього джерела білків, як основного продукту харчування, зник. Однак останнім часом відбувається повернення цих культур, і знову зростає попит на рослинні білки. Ця обставина та відчутні зміни кліматичних умов викликають зацікавленість у їхньому вирощуванні знову. Крім того, ці культури роблять можливою диверсифікацію сівоznіни, навіть якщо здатність фіксувати азот у них нижча, порівняно з іншими бобовими.

Невисокі вимоги

Порівняно з соєвими кормовими бобами сочевиця може зв'язувати приблизно чверть цих обсягів азоту. Це вже зрозуміло через делікатний характер росту та водночас вказує на її походження: середземноморський регіон і Передня Азія. Оскільки кліматичні умови в регіоні походження не зовсім сприятливі, до того ж там здебільшого бідні ґрунти, тому ця культура не надто вимоглива. Її висівають на глибину 2–3 см, у наших широтах переважно у кінці березня — початок квітня, коли ґрунт трохи прогріється. Рослини, які зійшли, навіть витримують невеликі пізні заморозки.

На противагу сочевиці, квасоля у нас уже майже стала місцевою культурою, і тому стійка до прохолодніших умов вегетації. Спершу її культивували в Південній Америці, а вже за кілька століть завезли до Європи.

Утім, квасоля відносно чутлива до заморозків, тому її слід висівати лише в кінці квітня. Закладають насіння культури на глибину 6–8 см. З огляду на азотфіксувальну здатність, квасоля, як і сочевиця, має невисоке заселення ризобіями. Наразі на ринку немає в наявності потрібних засобів для обробки насіння, які б могли стимулювати розвиток бульбочкових бактерій.

Вирощування на практиці

Практичне порівняння обох культур на базі біоінституту центру «Раумберг-Гумпенштайн» (Верхня Австрія) проводили два роки поспіль. Порівнювали швабський сорт сочевиці та тірольський сорт квасолі. Додатково до порівняння видів досліджували технологію вирощування за суцільного (із міжряддям 14 см) й рядкового висіву (з шириною між рядками 35 см). Хоча тут не виявили значимої різниці, посів рядками виявився практичнішим, оскільки була змога проводити міжрядні обробітки. Щодо тиску бур'янів, то сочевиця, завдяки високому індексу площини листків (співвідношення площини листків до площі ґрунту), здатна витіснити та пригнічувати їх, на відміну від квасолі, яка є більш чутливою до забур'янення. Втім, якщо попередня культура залишає після себе поле чистим, ці культури можна обробляти штригельним зняттям.

Вибір культури-партнера для змішаного посіву

Навіть якщо ці досліди проводили б без підтримуючої культури, для сочевиці особливо важливо використовувати культуру-партнера у сумішці. Наразі щодо цього питання тривають польові дослідження. Втім, варто вже під час вибору культури-партнера для змішаного посіву поміркувати про те, як має відбуватися подальша обробка полів. Якщо для продажу необхідно буде розділити врожай за культурами, то їх бажано добре відсортувати, а для цього потрібно мати відповідні установки. Та за прямого продажу можна запропонувати альтернативу – готові суміші для сівби. Таким чином, можна відмовитися від сепарації зерна після збирання врожаю. Щодо додавання інших компонентів до суміші, наразі тестують голозерні овес і ячмінь. Останній з точки зору агротехнології показав себе як краща культура-партнер для змішаного посіву, до того ж їхні строки збирання врожаю з сочевицею збігаються, що залежно від погодних умов відбувається переважно в липні.

Виклики під час збирання врожаю

Обмолочування сочевиці затягувати не варто, адже звичайні дощі можуть спричинити великі



втрати. Адже після дощів має пройти певний час, щоб рослини повністю висохли, а це вже ризик осипання культури. Процес збирання ускладнює й те, що рослини зазвичай низькорослі, а відтак і стручки прикріплені також низько до землі. Сочевиця має кореневу систему, яка розміщується у верхньому шарі ґрунту, через що виникає небезпека, що деякі рослини разом із коренем потраплять у молотарку. Через це у будь-якому разі після скошування врожаю необхідно провести первинне очищення зерна.

Тривалий дощовий період підвищує ризик злежуваності, що має подальші наслідки у вигляді утворення гнізд плісняви у збіжжі. Аби цього уникнути, можна проводити роздільне збирання (скошування у валки з подальшим їх обмолочуванням), що забезпечить достатнє висушування збіжжя. Такий спосіб збирання добре використовувати і на квасолі, щоб утримувати втрати під

Сочевицю висівають наприкінці березня – початок квітня. Сходи культури нечутливі до маленьких заморозків



Врожай сочевиці в досліді становили 457–526 кг/га, а квасолі – 1098–1264 кг/га



Як сочевиця, так і квасоля не можуть забезпечити високе заселення ризобієм, тому фіксація азоту в них слабша

час збирання врожаю на якомога нижчому рівні, й забезпечити рівномірне висихання бобів. Великий розмір бобів під час обмолочування потребує відповідного (щадного) налаштування комбайна. Низька швидкість обертів барабана та великі відстані у деці молотильного барабана слугують запорукою того, що збіжжя потрапить у збиральні ємності неушкодженим. Але й під час відвантаження слід витримувати якомога нижчу висоту падіння зерна, бо кожна маніпуляція підвищує ризик його пошкодження. А для квасолі це особливо критичний пункт.

Як і в багатьох інших культур, урожай сильно залежить від погодних умов упродовж вегетації. Утім, столові бобові мають найбільшу розбіжність показників щосезону, ніж інші відомі культури. Так, для сочевиці врожайність буде в діапа-

зоні між 450 та 600 кг/га, а квасолі — між 1100 і 1400 кг/га. Та в обидва роки досліджень були періоди сильної спеки й посухи, це і було чинником, який обмежував урожайність культур. Тож за сприятливих умов можна було б отримати значно вищі врожаї.

Економічно цікаві

Для реалізації пропонували прямий продаж із найкоротшим шляхом постачання до споживачів виключно корисних для здоров'я бобових. При цьому саме сочевиця із 33% і квасоля з 23% вмістом білка показали себе як цінне джерело протеїну. Водночас дуже низький вміст жиру, високий вміст мікроелементів та важливих баластних речовин створюють хорошу перетравність. Останніми роками саме у цьому напрямі з'явилися численні запити від переробників. Тут може сформуватися новий шлях реалізації. За розрахунком на основі врожаїв першого року, попри низьку врожайність, сочевиця може дати більше прибутку, ніж спельта й жито (як столові крупі). Квасолі значно легше скошувати, відтак вона рентабельніша за сою. Оскільки на ринку ще немає фіксованих цін, ми взяли ціну продажу столових бобових 1,90 євро/кг — якомога реалістичніший нижній діапазон.

Відновлення вирощування цих культур цілком може стати перспективним для господарств, які хочуть поліпшити сівозміну та підвищити рентабельність рослинництва. Збільшення кількості споживачів, які дотримуються свідомого харчування, і сприятливі кліматичні умови створюють хороші загальні умови для цього. Задля отримання кращих результатів усе ще проводять згадані вже дослідження з культурами-партнерами для сумішки з сочевицею, а також апробацію сортів квасолі. ■

Сочевиця й квасоля мають високий вміст білка, мікроелементів і баластних речовин, а також низький вміст жиру

