

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ І ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ СОНЯШНИКУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Анотація. У статті розглянуто визначення показника економічної стійкості виробництва соняшнику і проведено аналіз формування й впровадження обґрунтованої сортової та гібридної структури посівів соняшнику в регіонах України.

Ключові слова: олійно-жировий комплекс, показник стійкості, сівозміна, ринок соняшнику.

Summary. The article deals with determination of the stability of sunflower and analyzed the development and implementation of reasonable varietal and hybrid structure of sunflower crops.

Key words: oil and fat complex index of resistance, crop rotation, and mizhliniyni sortoliniyni hybrids.

Постановка проблеми. Виробництво та переробка олійної сировини відносяться до провідних галузей світового агропромислового виробництва. Насіння соняшнику та продукти його переробки — найбільш привабливі продукти на аграрному ринку, попит на які постійно зростає. Проблемам підвищення економічної ефективності функціонування регіонального ринку насіння соняшнику та продуктів його переробки приділяється значна увага. Така економічна ситуація вимагає об'єктивної оцінки подій в галузі, а отже, виникає потреба в проведенні поглибленого дослідження питань щодо її подальшого розвитку і підвищення ефективності господарювання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання щодо виробництва та переробки олійних культур в регіонах України, зокрема соняшнику, є предметом наукових пошуків значного кола вчених. Вагомий внесок у дослідження тенденцій розвитку олійно-жирової галузі зробили С. М. Бойко, О. Г. Волощук, В. М. Гаврилюк, О. Г. Дерев'яно, М. В. Зубець, М. В. Калінчик, С. П. Капшук, В. В. Лазня, А. В. Мельник, А. А. Побережна, М. В. Присяжнюк, П. Т. Саблук, О. М. Шпичак та інші. У їхніх працях досліджуються основні аспекти як сучасного стану та перспектив розвитку регіонального ринку соняшнику, так і олійно-жирової галузі в цілому. Особлива увага звертається на дослідження світових тенденцій у виробництві та переробці соняшнику.

Метою статті є аналіз сучасного стану й особливостей функціонування ринку соняшнику на регіональному рівні, а також визначення показника стійкості виробництва соняшнику.

Виклад основного матеріалу дослідження. Існують різні думки відносно кількісного вираження стійкості виробництва. Одні автори пропонують визначати цей показник за допомогою коефіцієнта варіації, інші — за допомогою системи загальних, специфічних і розрахункових показників. На нашу думку, найбільш доцільним є визначення стійкості виробництва соняшнику в розрахунку на 100 га посівної площі. Такий підхід є компро-

місним з урахуванням диференціації форм власності та господарювання, а також істотної варіації врожайності у господарствах, які виробляють соняшник. Для визначення показника стійкості використовується формула:

$$U_{cm} = 1 - \frac{\sum (Pt - P)}{\sum P}, \quad (1)$$

де U_{cm} — коефіцієнт стійкості виробництва;

Pt — рівень виробництва, розрахований для поточного періоду;

P — фактичний рівень виробництва за роками;

t (або p) — часовий період (або порядковий номер господарства, району).

Альтернативно можливо при розрахунку показника стійкості виробництва соняшнику визначити показник мінімальної стійкості:

$$U_{cm(\min)} = \frac{\sum (Pt - P)}{\sum P}. \quad (2)$$

Ці показники стійкості показують ступінь відхилення фактичних рівнів динамічного ряду від теоретичних [1]. Чим більше різниця між цими рівнями, тим менший ступінь стійкості. Застосування такої методики в динаміці (за період з 2005 по 2012 рр.) за кожним районом Запорізької області виявило, що найвищий ступінь стійкості виробництва соняшнику — у господарських формувань Новомиколаївського (0,98), Гуляй-польського (0,97), Пологівського (0,96), Приморського (0,95), Вольнянського (0,94) районів, а найменша — у Якимівському (0,71), Чернігівському (0,76), Куйбишевському (0,76), Мелітопольському (0,78) районах.

Дуже важливо знайти правильне співвідношення сортів і гібридів з різним періодом вегетації. У процесі вегетації соняшник поглинає елементи живлення нерівномірно. На початку вегетації він потребує мало поживних речовин, у період від формування кошика до кінця цвітіння спостерігається інтенсивне їх споживання, а в період досягання насіння цей процес знову різко сповільнюється або зовсім припиняється. У перші 30 діб після появи сходів засвоєння соняшником

елементів живлення випереджає темпи приросту органічної речовини [2].

Для південних областей України рекомендуються сорти та гібриди середньостиглої групи. Також необхідно поряд з основними в певній пропорції висівати сорти ранньостиглої групи. Частка гібридів і сортів з укороченим періодом вегетації в загальних посівах соняшнику залежить не тільки від ґрунтово-кліматичних особливостей господарства. При обробі одночасно середньо- та ранньостиглих гібридів і сортів різко знижується напруженість збиральних робіт, скорочуються строки збирання, що сприяє зменшенню втрат і поліпшенню якості насіння.

На сучасному етапі розвитку виробництва соняшнику одним із найбільш економічно ефективних та екологічно безпечних напрямів розвитку галузі є впровадження селекційно-насінницьких прийомів. В Україні насінництво сортів-популяцій соняшнику ведеться на основі щорічного сортооновлення. При цьому передбачається первинне насінництво: вирощування елітного насіння для насінневих ділянок, насіння першої репродукції для посіву на всіх виробничих площах.

Насіння другої репродукції використовують для промислової переробки. Така система насінництва соняшнику, розроблена академіком В. С. Пустовойтом, з 1956 р. впроваджена в усіх районах вирощування культури. Робота з первинного насінництва, вирощування елітного та суперелітного насіння проводиться в наукових установах і в дослідних господарствах. Насіння першої репродукції вирощують в господарських формуваннях для власних потреб, а також у насінницьких господарствах для реалізації господарствам, які обробляють соняшник.

Контроль за посівними якість здійснюють державні контрольно-насінницькі інспекції. Для отримання суперелітного та елітного насіння соняшнику встановлені особливо жорсткі вимоги: вони повинні відповідати першій категорії і першому класу посівного стандарту. Інших класів і категорій для них не існує, що покладає велику відповідальність на науково-дослідні і дослідні установи, що займаються вирощуванням насіння цієї репродукції.

Необхідно не тільки зберегти природні властивості, притаманні сорту і придбані на попередніх етапах у процесі його поліпшення, але й щоб це насіння відповідало вищим значенням показника стандарту. Тільки при дотриманні цих умов можна найбільш повно реалізувати закладений в них рівень природних властивостей і виростити на великих площах високі врожаї товарного соняшнику.

Не можна допускати накопичень в ґрунті інфекцій, хвороб, видовий і расовий склад яких постійно змінюється, пристосовуючись до нових умов і нових сортів. Порушення чергування в по-

лях сівозміни веде до збільшення в посівному матеріалі інфекційного початку багатьох хвороб.

Для насінницьких посівів необхідний високий аерофон обробки ґрунту. Також великі витрати праці потрібні під час прочисток. Для отримання й збереження насінневого матеріалу соняшнику вищих насінних кондицій важливо вчасно і високоякісно його збирати, очищувати і висушувати. Збирання необхідно проводити на насінневих ділянках двофазно. Післязбиральний етап технології виробництва високоякісного насінневого матеріалу соняшнику включає в себе очищення від органічних та механічних домішок, сушку. Для збереження посівних якостей шойно зібране насіння обробляють в єдиному потоці з прибиранням, очищують і досушують до необхідної кондиції.

Останніми роками широко проводяться роботи з гетерозисної селекції соняшнику, створення міжлінійних і сортолінійних гібридів. На відміну від сортів популяції потужність і життєздатність гібридів першого покоління збільшена порівняно з батьківськими формами. Гетерозисне гібридне потомство соняшнику перевершує обидві батьківські форми за урожаєм насіння, вирівнюванням вегетативних органів, стійкістю до несприятливих умов середовища і т. д.

Гетерозис соняшнику має важливе господарське значення. Вирівняність гібридних посівів, одночасне дозрівання всієї біологічної маси дають можливість прискорити збирання врожаю і зменшити втрати. Якість насіння при своєчасному збиранні вища, отже, поліпшується якість виробленого з нього масла. Технологія оброблення орієнтована на підвищення ефективності виробництва і переробки соняшнику. Але вона повинна включати детальний контроль за розвитком рослин, формуванням врожаю, обґрунтовані системи добрив, засобів захисту рослин і збалансовану сорто-гібридну структуру посівів.

Формування й впровадження обґрунтованої сортової та гібридної структури посівів соняшнику в Бердянському районі Запорізької області дозволить значною мірою підвищити валовий збір насіння соняшнику і, отже, ефективність виробничої діяльності господарських формувань, які обробляють цю культуру. На сьогодні найбільшу питому вагу в структурі посівних площ соняшнику в господарських формуваннях Бердянського району Запорізької області займає сорт Прометей, що дав у 2012 р. врожайність 9,4 ц/га.

Впровадження проектової сорто-гібридної структури посівних площ соняшнику навіть при рівні врожайності 2012 р. дозволить збільшити валовий збір насіння в Бердянському районі на 1484 т. Таке зростання обсягів виробництва досягається головним чином за рахунок збільшення питомої ваги високопродуктивних і перспективних гібридів і сортів соняшнику. До-

сильно значущим підходом підвищення ефективності оброблення цієї культури, крім оптимальної сорто-гібридної структури посівів, є чітке дотримання місця соняшнику в сівозміні.

Соняшник порівняно з іншими культурами найбільш вимогливий до попередників. Багато-річні дані науки і широкий виробничий досвід свідчать про те, що соняшник у сівозміні повинен повертатися на колишнє поле не раніше, ніж через 8–10 років, що дозволяє різко знизити забур'яненість посівів, поширення хвороб, шкідників, поліпшити водний і харчовий режим рослин і, отже, значно скоротити втрати врожаю. На жаль, в сучасних умовах це не дотримується. Після культур з глибоко проникаючою кореневою системою соняшник потрібно розмішувати не раніше, ніж через 3–4 роки. Не слід сіяти соняшник безпосередньо після томатів, гороху, сої, тому що вони мають спільних шкідників і хвороби. Найкращими попередниками для соняшнику є кукурудза на силос і зелений корм, озима пшениця, ярі колосові, кукурудза на зерно, які не використовують вологу глибоких горизонтів ґрунту.

Соняшник необхідно розмішувати в таких ланках сівозміни: чорний пар — озима пшениця — соняшник; зайнятий пар — озима пшениця — соняшник; озима пшениця — озима пшениця — соняшник; кукурудза на силос або зелений корм — озима пшениця — соняшник; ярові зернові — кукурудза на силос або зелений корм — соняшник; зернобобові (горох, соя) — озима пшениця — соняшник — однорічні трави.

На насінневих ділянках соняшник повинен розмішуватися в ланці: пар — озима пшениця — соняшник. Таким чином, повернення соняшнику на попереднє місце в сівозміні в оптимальний термін дозволить без додаткових витрат запобігти накопиченню в ґрунті інфекцій і знизити ураження рослин хворобами та шкідниками до належного рівня, майже не знижуючи потенційну врожайність оброблюваних сортів і гібридів.

При беззмінному обробленні соняшнику його врожайність знижується як за сортами, так і за гібридами в середньому на 6,9 ц/га. Також знижується маса 1000 насінин, вміст жиру в насінні зменшується на 1,1–3,2 %, вихід олії з гектара знижується на 2,8–4,1 ц. При поверненні соняшнику на колишнє поле в сівозміні через десять років його врожайність досягне 23,6 ц/га, через чотири роки — 13,7 ц/га, а через два роки — 8,9 ц/га.

Аналіз показників виробництва насіння соняшнику у розрізі районів Запорізької області свідчить, що природний потенціал земельних ресурсів області використовується недостатньо. Концентрація виробництва соняшнику в межах сировинних зон трьох найбільших олійно-жирових комбінатів області (Запорізького олійно-жирового комбінату, Мелітопольського і Пологів-

ського олійно-екстракційних заводів) дозволить скоротити витрати на транспортування сировини, що сприятиме зниженню собівартості продукції.

Так, питома вага посівних площ, зайнятих соняшником в господарських формуваннях Запорізького району, складає всього 3,9 % від загальної величини по області, Мелітопольського району — 4,6 %, Пологівського — 6,0 %. Збільшення питомої ваги обсягу виробництва в кожному з цих районів до 8–10 % дозволить скорегувати коливання сезонних сировинних потреб переробних підприємств області [1].

Концентрацію посівних площ соняшнику в господарствах Запорізького, Мелітопольського і Пологівського районів необхідно здійснювати комплексно, з урахуванням індивідуальних, технологічних та екологічних умов виробництва. Принципова відмінність ефективної технології від традиційної полягає у тому, що вона передбачає проведення не тільки необхідних механізованих операцій при суворій регламентації термінів і постійному, чіткому контролю якості проведення робіт. Застосування інтенсивної технології передбачає впровадження системи оцінки та контролю якості роботи всіх здійснюваних прийомів.

Якість основного обробітку ґрунту оцінюється і контролюється за такими показниками, як відхилення від заданої глибини оранки, гребнистості, глинистості, висоти звальних і глибини розвальних борозен, глибини обробки, підрізання бур'янів. Контроль якості внесення мінеральних добрив здійснюється шляхом оцінки відхилення фактичної дози від заданої, фактичної ширини розкидання від оптимальної, відхилення від заданої дози внесення і глибини закладення добрив [3].

Оцінка якості сівби включає в себе визначення відхилень від норми посіву насіння на 1 м рядка, від заданої глибини закладення і ширини стикових міжрядь. Контроль якості прибирання включає в себе такі заходи: огляд стану соняшника перед агрегатом, спостереження за роботою пристосувань, перевірка розміру втрат вільними насінням, зрізаними і не зрізаними кошиками, втрати від недомолоту, перевірка якості оберемка в бункері.

Для підвищення ефективності вирощування соняшнику серед основних напрямів можна виокремити: удосконалення регіонального розміщення посівів соняшнику, виходячи з ботанічних і біологічних особливостей культури, технології вирощування, підбору ефективних засобів захисту; дотримання чергування соняшнику в полях сівозмін; застосування інтенсивних технологій вирощування і збирання, що сприятиме зниженню витрат на одиницю продукції; впровадження високоврожайних гібридів з високим вмістом олії, залучення необхідних для розвитку галузі коштів та матеріальних ресурсів через пошук потенцій-

них інвесторів та кредиторів; інтегрування в агропромислові та кооперативні формування для вирішення проблем виробництва і раціонального використання врожаю. Все це в комплексі сприятиме ефективному функціонуванню внутрішніх і зовнішніх ринків соняшнику та продуктів його переробки, а також попередить можливі подальші руйнівні процеси в галузі [4].

Висновки з проведеного дослідження. Дослідження ефективності олійного виробництва регіону і впливу на неї різних факторів показало, що підвищення ефективності можна досягти в результаті реалізації заходів як за напрямками інтенсивного, так і за напрямками екстенсивного розвитку. Нові технології повинні передбачати можливість меншої кількості технологічних операцій, забезпечувати максимальний вихід продукції з одиниці сировини, мати ресурсозберігаючий характер.

Література

1. Домашенко Ю. В. Розвиток оліє-сировинного виробництва і збуту соняшнику в умовах ринку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 / Ю. В. Домашенко ; Дніпропетр. держ. аграр. ун-т. — Д., 2002. — С. 6–7.
2. Насінництво. Технологія вирощування / [І. Д. Ситнік, А. В. Юник, В. О. Дорошук та ін.]. — К., 2012. — С. 57–58.
3. Методы контроля и оценки качества механизированных работ в полеводстве [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://tiller.ru/?page=bdnews/news_view&news_id=70&.
4. Білецька К. Ю. Ефективність виробництва соняшнику в сільськогосподарських підприємствах [Електронний ресурс] / К. Ю. Білецька. — Режим доступу : http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/Vkhdtusg/2013_138/10.pdf.