

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БУРЯКОЦУКРОВОЇ ГАЛУЗІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БУРЯКІВНИЦТВО»

Філоненко С.В., доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук;

Кочерга А.А., доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук

До недавнього часу Україна була одним із лідерів виробництва цукру із буряка цукрового. Наприкінці минулого століття цією культурою у нашій країні засівали близько 2,5-3 млн.га. На території нашої держави було побудовано десятки цукрових заводів, сотні сільськогосподарських підприємств вирощували цю культуру, яка із вдячністю давала досить пристойний прибуток. Вирощування буряка цукрового сприяло створенню у нас, та і у всьому світі, досить потужної промисловості, що дала мільйони робочих місць, сформувала розвинену інфраструктуру різних селищ і містечок. Не дарма буряк цукровий по праву стали шанобливо називати королем полів [3].

Вироблення цукру, враховуючи специфіку українського клімату і родючість наших ґрунтів, сприяло забезпеченню у повному обсязі внутрішнього ринку цим солодким продуктом. Разом з цим, це давало нам можливість створити досить пристойний його резерв, який можна було з успіхом реалізовувати на зовнішньому ринку і взамін отримувати різні дефіцитні для нас ресурси. Не дарма перший президент нашої країни Л.М.Кравчук ще на зорі становлення нашої держави сказав, що «...вирощуючи цукровий буряк і отримуючи це «біле золото» (цукор) та маючи досить потужну бурякоцукрову галузь, ми зможемо забезпечити свою країну всім необхідним». Ось тому вирощування цукристих і виробництво із них цукру стало другим по важливості завданням агропромислового комплексу країни після вирощування зерна.

Цукор у світовій економіці вже давно став досить серйозною валютою, за яку можна придбати і енергоносії, і нову техніку, і новітні технології [4]. Сьогодні вивільняється значна частина світового цукрового ринку, оскільки найбільші виробники цього продукту – Бразилія і США – розпочали вироблення із нього біопалива. Тому, нарощуючи свій буряковий потенціал, Україна може із впевненістю за короткий час стати досить серйозним гравцем у відповідному секторі світової економіки і впевнено повернути втрачені позиції європейського лідера з виробництва цього солодкого продукту. Що це означає для нашої країни – розуміє кожен, хто більш-менш знайомий із економічними категоріями [1].

Проте, на жаль, в силу тих чи інших причин трапилось непередбачуване. За останні півтора десятки років країна почала втрачати одну із основ своєї економіки, на яку мала б розраховувати. Чому так сталося?

Звичайно, цьому є багато пояснень. Це і невдала для країни приватизація цієї стратегічної галузі, в результаті якої було порізано на брукт десятки цукрових заводів і знищено сотні бурякосіючих господарств. Це і відкриття ринку насіння для іноземних фірм та досить надмірна їх реклама (причому вітчизняні гібриди нового покоління практично ні в чому не поступаються цим гібридам) [2]. Це і мізерне фінансування науково-дослідних установ, що призвело до поступового замирання наукової основи буряківництва, наукової думки, наукових ідей. Це і відкриття внутрішнього цукрового ринку для європейського товаровиробника. Адже як може вітчизняний виробник цукру конкурувати із європейським, якщо той продає свій продукт значно дешевше, бо його виробництво дотується його державою, а виробництво нашого цукру – ні.

Звичайно, окрім вище зазначених причин, є ще дуже багато інших, як об'єктивних, так і суб'єктивних, що призвели до того стану справ у бурякоцукровий галузі, свідками якого ми з вами є.

Проте, попри скорочення посівних площ та зникнення із ринку невеликих підприємств, локалізації культури в руках потужних холдінгів та об'єднань, на полях яких застосовуються сучасні технології вирощування, буряк цукровий виявив за останні роки значно вищу продуктивність, ніж раніше. До того ж, погодні умови областей, що входять до бурякосіючого поясу України, за останні роки виявилися досить сприятливими для культури. Все це досить позитивно вплинуло на зростання продуктивності буряка цукрового та якості його коренеплідів.

Згідно даних Мінагрополітики, потреба України в цукрі на сьогодні становить 1 млн. 800 тис. тонн. Наші цукрові заводи виробили у 2012 році 2 млн. 200 тис. тонн. Тобто є реальна можливість надлишок цього продукту успішно реалізувати на зовнішньому ринку, отримавши за це досить пристойний прибуток. Проте ейфорія від непоганих результатів, що мали сільгоспвиробники за останні два роки, може перетворитися на досить стійку депресію галузі через невірні зроблені висновки минулого господарювання. Адже вже зараз лунають деякі голоси щодо скорочення посівних площ під буряком, зменшення кількості цукрових заводів, зниження фінансування вітчизняної науки. Звичайно, цього робити не можна. Потрібна продумана, виважена, всебічно обґрунтована і ретельно проаналізована національна програма розвитку вітчизняної бурякоцукрової галузі, впровадження в життя якої неможливе без якісно підготовлених фахівців, що вміють і хочуть вирощувати відповідну культуру. Фермер чи керівник сільгосппідприємства має володіти знаннями щодо новітніх технологій вирощування буряка цукрового, біологічних особливостей цієї культури, і, звичайно, методів визначення якості цукросировини.

Саме цьому ми і навчаємо наших студентів під час вивчення дисципліни «Буряківництво». Між іншим, вона вивчається на випускному курсі факультету агротехнологій та екології і є дисципліною за вибором навчального закладу. Слід зазначити, що Полтавщина здавна вважалася

одним із лідерів в Україні за посівними площами буряка цукрового та за обсягами виробництва із нього цукру, поступаючись лише Вінницькій області, яку по праву вважають цукровим Донбасом нашої держави. Саме це і обумовило викладання відповідної дисципліни на факультеті агротехнологій та екології ПДАА.

Під час опанування навчальної дисципліни «Буряківництво» студенти нашого факультету вивчають біологію, ботанічну характеристику, морфологічну будову і методи визначення якості цукросировини. Окремим розділом відповідного курсу є технологія вирощування фабричного буряка цукрового, враховуючи всі її складові (місце в сівозміні, системи удобрення і обробітку ґрунту, інтегровані системи захисту посівів від бур'янів, шкідників та хвороб, догляд за посівами, збирання врожаю та запобігання його втратам). Завершальним розділом дисципліни є вирощування бурякового насіння. Причому студенти ознайомлюються із агротехнікою маточного буряка, особливостями зберігання садивних коренеплодів, опановують і технологією вирощування висадків культури. Слід відмітити, що наші студенти ознайомлюються не лише із технологією вирощування бурякового насіння сортів-популяцій, але й із одержанням гібридного насіння на основі цитоплазматичної чоловічої стерильності.

В результаті вивчення цієї дисципліни студенти навчаються практично застосовувати в конкретних умовах виробництва найбільш досконалі та екологічно безпечні технології вирощування фабричного, маточного буряка цукрового та його висадків; розраховувати найбільш оптимальні норми добрив з можливістю отримати максимальний економічний ефект від їх внесення; прогнозувати з'явлення бур'янів, хвороб і шкідників у посівах буряка цукрового та вести своєчасну боротьбу з ними; визначати технологічні якості коренеплодів, вміти розраховувати економічні показники вирощування буряка цукрового та його насінників; розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості цукросировини та зменшення її втрат під час збирання врожаю; розраховувати і забезпечувати високу економічну ефективність впровадження технології вирощування буряка цукрового та її екологічну чистоту.

Оцінювання роботи студентів напряму підготовки 6.090101 «Агрономія» проводиться згідно кредитно-модульної системи навчання. Така система дає можливість студентам, що виконали у повному обсязі навчальний план з відповідної дисципліни, отримати оцінку по ній ще до початку сесії.

Сама навчальна дисципліна «Буряківництво» розділена на 3 змістовні модулі, кожен з яких має свою вагу і оцінюється окремо. Варто зазначити, що частина тем відповідної дисципліни винесена на самостійне опрацювання. За цими темами студенти пишуть конспекти і, після перевірки їх викладачем, захищають та отримують також оцінку по самостійній роботі. Крім того, перед початком кожної лабораторної роботи проводиться експрес-тестування за матеріалами попередньої теми. В

цілому, студент за весь період вивчення дисципліни «Буряківництво» з кожної теми має оцінку і набирає відповідну кількість балів. Тільки у такому випадку викладач має можливість вивести підсумкову оцінку за предмет.

У разі набирання студентом меншої кількості балів, ніж він сподівався, та його незгоди з отриманою підсумковою оцінкою, йому надається право скласти іспит.

Звичайно, вивчення такої важливої навчальної дисципліни спеціального спрямування, якою є «Буряківництво», не можливе без певних наукових досліджень, які б давали можливість детальніше вивчати технології вирощування фабричного буряка цукрового, його маточників та насінників. Тому на кафедрі рослинництва проводяться наукові дослідження різних новацій агротехніки культури та її висадків. Студенти-дипломники нашої кафедри разом із викладачами працюють над численними науковими темами, що стосуються вивчення різних попередників культури, продуктивності сучасних гібридів буряка цукрового, вивчення системи удобрення і внесення нових видів добрив під цю культуру, ефективності застосування регуляторів росту, вивчення впливу нових мікродобрив і т. ін.

Такі досліді проводяться, як правило, у тих бурякосіючих господарствах, де проживають наші студенти-дипломники. Наприклад, досить цікавими, на мій погляд, є досліді з вивчення ефективності застосування мікродобрива нового покоління Комбібор на посівах буряка цукрового. Їх ми проводили у виробничих умовах одного із сільськогосподарських підприємств Харківської області протягом 2008-2011 років. В результаті досліджень було вивчено три дози відповідного мікродобрива і доведено ефективність позакореневого підживлення буряка цукрового саме дозою 6 л/га Комбібору.

Досить плідною є співпраця викладачів кафедри та студентів факультету із науковцями Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, яка по праву вважається провідною науковою установою, що займається проблемами у галузі буряківництва нашого регіону.

Варто також згадати про плідну співпрацю між нашою академією і керівниками численних сільськогосподарських підприємств області, які також допомагають нам у проведенні різних наукових дослідів. Так, наприклад, протягом трьох останніх років на полях фермерського господарства «Зоря Полтавщини» Полтавського району проходила випробування система захисту посівів буряка цукрового від бур'янів. Результати цих дослідів були висвітлені у публікаціях в наукових виданнях, а також лягли в основу дипломних робіт студентів нашого факультету.

Досить змістовною і продуктивною виявилася співпраця викладачів нашої кафедри і студентів із СТОВ «Воскобійники» Шишацького району, із яким заключний тривалий договір на проведення різних наукових

досліджень. Саме на полях цього господарства були проведені дослідження впливу нового добрива Калімаг-30 на продуктивність буряка цукрового та якість його коренеплодів.

Отримані результати наукових досліджень використовуються викладачами нашої кафедри під час читання лекцій та проведення лабораторно-практичних занять.

Досить важливими є виїзні практичні заняття, що проводилися на полях сільськогосподарських підприємств області. Під час них студенти, використовуючи набуті теоретичні знання, на полі проводили визначення густоти рослин культури, облік її біологічної врожайності, якості проведення різних агротехнічних заходів, оцінювали ступінь забур'янення посівів з метою проектування системи захисту їх від бур'янів, якість збирання врожаю буряка цукрового і т. ін.

Отже, роблячи підсумок всьому вище сказаному, можна із впевненістю стверджувати, що викладання навчальної дисципліни «Буряківництво» на факультеті агротехнологій та екології проводиться на належному рівні, відповідає всім сучасним вимогам, і сприяє формуванню висококласних спеціалістів аграрного сектору. Саме такі фахівці, використовуючи набуті в академії знання, здатні не тільки відродити село, створити нові робочі місця, але й допомогти державі вийти із тієї економічної прірви, у яку вона потрапила під час економічної кризи. Звичайно, майбутнє – за новітніми технологіями, за новою науковою думкою, за такими молодими кадрами. Без цього неможливе відродження вітчизняної бурякоцукрової галузі.

Список використаних джерел

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження. – К.:НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД». – 2007. – 486 с.
2. Мацебера А.Г., Маласай В.М. Насіння цукрових буряків: довідник. – Ніжин: «Аспект-Поліграф». – 2007. – С.75-86.
3. Роїк М.В. Буряки. – К.: «XXI вік» РІА «ТРУД-КИЇВ». – 2001. – 320с.
4. Цукрові буряки. Вирощування, збирання, зберігання. За ред. Д.Шпаара. – К.:ТОВ «Поліграф Консалтинг». – 2005. – С. 15-127.