

Кукурудза цукрова вирощується у 70 країнах світу. У 2019 р. світові посіви кукурудзи цукрової склали 1–2 млн га. Великий попит ця культура має у США, Канаді, Австралії та Китаї. Наприклад, щорічно у Сполучених Штатах виробляють більше 1 млн т свіжої кукурудзи цукрової. Споживання консервованої продукції там становить 4,81 кг/рік на одну людину, а на Філіппінах ця культура за важливістю займає місце поруч із рисом.

За даними Всеукраїнського наукового інституту селекції (ВНІС) до 2030 року попит на кукурудзу цукрову у світі буде стрімко зростати. Цей прогноз стосується не лише традиційних для неї Азії, Південної і Північної Америки, а й Східної Європи і України.

Література:

1. Карельсон А. Основные аспекты выращивания сахарной кукурузы // Овощеводство, 2011. № 4. С. 28–33.

2. Українським фермерам катастрофічно бракує вітчизняного насіння цукрової кукурудзи // Інфоіндустрія. 21.08.2019. URL: <https://infoindustria.com.ua/ukra%20nskim-fermeram-katastrofichno-braku%20vitchiznyanogo-nasinnya-czukrovo%20kukurudzi/>

***Бондаренко В. А.***

*Кандидат с.-г. наук, ст. викладач, кафедра агротехнологій та екології*

*ХНТУСГ ім. Петра Василенка*

***Унгурян Д.***

*Бакалавр ХНТУСГ ім. Петра Василенка*

## **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ БРОКОЛІ**

Один із шляхів розширення асортименту овочевої продукції це насичення ринку малопоширеними культурами. Однією з таких культур є

капуста броколі, хімічний склад якої робить її цінним дієтичним продуктом. Останніми роками інтерес до цієї культури все більш зростає. Наприклад, в США броколі займає в три рази більшу площу, ніж цвітна капуста, хоча її почали культивувати там набагато пізніше – з 1925 року. Помітно збільшуються площі під цим різновидом капусти в Японії, Італії, Франції, Англії, Канаді. У нас броколі недостатньо відома і мало поширена

Капуста броколі (*Brassica cauliflora* Litzg. subsp. *simplex* Litzg.) – підвид капусти цвітної. За смаковими якостями, поживністю і засвоюваністю капуста броколі є одним із найцінніших видів капусти. Господарську цінність має компактна м'ясиста головка темно-зеленого, рідко фіолетового кольору, яка являє собою щільний пучок квітконосних пагонів на ніжних стеблах довжиною 10–20 см [1]. За смаком броколі нагадує спаржу і відрізняється високим вмістом вітаміну U (із овочів цього вітаміну більше тільки у спаржі). За своїм хімічним складом броколі займає провідне місце серед овочевих рослин.

На основі останніх досліджень встановлено, що ця капуста може використовуватися в якості профілактики проти злоякісних утворень. Американські науковці встановили, що проросле насіння броколі має антиканцерогенні, тобто протипухлинні властивості. Систематичне вживання броколі в їжу попереджає розвиток атеросклерозу, процеси старіння, лікує від променевої хвороби. Броколі зарекомендувала себе в якості відмінного продукту харчування для дітей. Броколі відзначається приємним смаком, її можна заморожувати і при відтаюванні вона не втрачає своїх смакових властивостей. Нині її вирощують у США на площі, яка у кілька разів більша, ніж під цвітною. Інтерес до броколі зріс у Великій Британії, Франції, Швеції, Німеччині, тоді як світовими лідерами по вирощуванню цього виду капусти є Китай, Італія та Іспанія [2].

Капуста броколі утворює центральні головки вагою від 150–300 до 500 г та більше діаметром 10–20 см. Через 10–15 діб після зрізування в пазухах

листоків утворюються численні (до 8–12 шт.) бічні пагони. Їх зрізують у декілька прийомів і також вживають у їжу. Разом з бічними пагонами одна рослина може дати від 1,0–1,5 до 3 кг продукції [3]. За рахунок утворення бічних пагонів збір врожаю відбувається більш тривалий час, ніж у цвітної капусти. При зборі врожаю зрізують центральну головку, коли пуп'янки повністю сформовані, але закриті. Суцвіття зрізують з частиною м'ясистого стебла довжиною 10–20 см. Головки досягають неодноразово, тому їх збирають вибірково. Головки зрізують з листям, що захищає їх від псування при транспортуванні. Високовітамінний врожай визріває на початку червня – на два тижні раніше цвітної капусти [4].

В Україні броколі поки що залишається малопоширеною культурою, яка вирощується лише в незначних кількостях. На вітчизняний ринок потрапляє продукція з Італії та Польщі. Хоча останнім часом асортимент в Україні інтенсивно поповнюється, в основному за рахунок зарубіжних сортів та гетерозисних гібридів.

Метою наших досліджень було встановити рівень рентабельності вирощування гібридів капусти броколі.

Для наших досліджень були обрані гібриди капусти броколі закордонної селекції, оскільки вони формують привабливу товарну продукцію: Белстар F<sub>1</sub> (Bejo) – вегетаційний період 73 дні від висаджування розсади. Головка має масу 0,9–1,2 кг; Нексос F<sub>1</sub> (Sakata) – вегетаційний період 75–80 днів від висаджування розсади. Маса головки 400–800 г; Монако F<sub>1</sub> (Syngenta) – вегетаційний період 75–80 днів від висаджування розсади. Середня маса головки 1,5–2,0 кг.

Виробничі витрати коливалися по варіантах в залежності від урожайності. Оскільки технологія вирощування гібридів була однаковою, то коливання витрат обумовлювалося додатковим залученням ресурсів на збирання. Більші вартість врожаю центральних головок та виробничі витрати мали гібриди Белстар F<sub>1</sub> (45,0 та 17,6 тис. грн./га) та Монако F<sub>1</sub> (49,0 та 18,9

тис. грн/га), проте вищим був і чистий прибуток – 27,4 та 30,1 тис. грн./га відповідно до гібрида. Вищою рентабельність була у Монако F<sub>1</sub> – 159,3 %. Вищий рівень рентабельності від вирощування бічних головок був отриманий у Белстар F<sub>1</sub> – 78,7%.

Література:

1. Барабаш О. Ю., Гутиря С. Т. Капустяні культури. Київ: Вища шк., 2006. 93 с.
2. Сокольский И. Капуста знакома и не очень // Наука и жизнь. 2005. №2. С. 88–90.
3. Смілянець Н. М. Броколі – еліксир молодості // Дім, сад, город. 2001. № 3. С. 4–5.
4. Грибова Д. В. Формування маркетингових підходів ефективного функціонування овочівницької галузі // Бізнес-навігатор. 2014. № 1 (33). С. 214–218.

***Сокольвяк К. Ю.***

*Студентка ХНТУСГ ім. П. Василенка, гр. ЕК 28*

*Науковий керівник: Пузік В. К.*

## **СПОСОБИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД**

Для того, щоб зберегти гідросферу нашої планети від остаточного забруднення і виснаження, необхідно перейти до раціонального використання водних ресурсів. Воно повинно базуватися на трьох основних принципах: суворій економії водовитрат; ефективному очищенні стічних вод; санітарній охороні поверхневих та підземних вод від забруднення та виснаження.

Застосування на виробництві замкнених циклів водокористування, заміна на підприємствах існуючих водомістких технологій на більш