умов, але воно повинно супроводжуватися правильним вибором, дотриманням інструкцій та комплексним підходом до сільського господарства.

Список використаних джерел

1. Бойко М., Домарацький Є. Стимулятор із приставкою «еко». The Ukrainian Farmer. 2020. № 3. С. 28–36. URL:http://dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/5149?show=full .

2. Boiko M. ECOLOGICAL CONDITIONS AND PRACTICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF A RANGE OF AGROCENOSIS CROPS. Sustainable development and circular economy: trends, innovations, prospects : scientific monograph. Eds. R. Diakon, A. Kucher, M. Heldak. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P.191- 206. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-390-3-9

3. Антистресанти. URL: https://www.agro-shop.com.ua/antistresanti

4. Що таке регулятори росту рослин. URL: https://vseroste.com.ua/blog/shcho-take-reguliatori-rostu-roslin

Секція 2. **«Оптимізація асортименту сільськогосподарських культур для переробної промисловості»**

УДК 633.1:633.9(477)

АМАРАНТ – ПЕРСПЕКТИВНА КУЛЬТУРА

Капрелова А.Р., здобувачка вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
Ревтьо О.Я., кандидат с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Амарант має великий потенціал для вирощування в Україні через свою високу врожайність, стійкість до стресових умов та високий вміст корисних речовин у зерні та листі. Насіння та листя амаранту містять багато білка, вітамінів та мінералів, що робить його цінним продуктом для харчування та підтримки здоров’я. За вмістом білка в насінні амарант наближається до сої, а за харчовою цінністю білок насіння амаранту перевищує білок коров’ячого молока і сої. З амаранту виготовляють борошно, поп-корн, хліб та інші продукти харчування. Насіння амаранту має горіховий, схожий на булгур, смак. Ядра амаранту використовують у кашах, салатах, десертах та солодощах [1, 2].

Археологічні зразки зерна амаранту, знайдені біля мексиканського містечка Теуакан, штат Пуебла, датуються близько 4000 до н.е. Як свідчить історичний досвід, амарант вживався в їжу в формі зернових у ацтеків і майя. Саме цивілізація майя, ймовірно, одна з перших застосовувала амарант як високоврожайну культуру, в той час як ацтеки і інки, що жили в Перу, далеко не відразу визнали важливість цієї рослини [3].

Тепер же про рослину знову згадали. Розвиток амаранту в Україні передбачає впровадження його в різні продукти, зокрема у виготовлення хліба. Додавання 10% амарантового борошна до пшеничного дозволяє збільшити розмір буханця і тривалість його зберігання. На Миколаївщині виробник амарантового хліба, ТМ GRAND amaranth, випікає 100% амарантовий хліб, тобто хліб виключно з амарантового борошна. Наразі в Україні виробляють понад 90 продуктів з амаранту.

Від злакових амарант відрізняється тим, що не містить глютену (клейковини), тому всі продукти його переробки корисні в харчуванні хворих на целіакію та глютенову ентеропатію. Він дає можливість виготовляти широкий спектр безглютенових продуктів, що за своїм різноманіттям і харчовою цінністю можуть посісти в раціоні людей важливіше місце, ніж продукти зі злакових культур.

Амарантова олія за якістю не поступається обліпиховій і широко використовується для лікування променевої хвороби та опіків.

Лідерами з практичного використання амаранту нині є японці. Після Хіросіми й Нагасакі вони мусили шукати дієві методи відновлення здоров’я та збереження генофонду нації. Провели дослідження, й амарант поступово та дуже широко почав уходити до раціону їхнього повсякденного харчування, у різні біологічно активні добавки, яких японці традиційно вживають багато, до предметів гігієни й побуту. Лікувальні та харчові властивості цієї культури відомі в багатьох країнах. У США, Канаді, Німеччині, наприклад, виготовляють дуже дорогу амарантову олію, переважно із сировини, вирощеної в інших країнах.

Амарант відомий своєю стійкістю до посухи та високих температур, що робить його відмінним вибором для вирощування в умовах зміни клімату.

Рослини амаранту не пошкоджуються шкідниками, не уражаються хворобами. Відсутні і гербіциди для застосування на посівах цієї культури. Тобто амарант вирощується за біологізованими технологіями, без використання хімічних засобів захисту рослин, що сприяє збереженню ґрунту та довкілля.

В останні роки спостерігається відновлення інтересу до амаранту як до продовольчої культури. Закупівельні ціни на товарне насіння у 2024 році складають 30 тис. грн з ПДВ.

В Україні існує стійкий попит на комерційне насіння амаранту. За словами виробників, які вирощують цю культуру, амарант економічно вигідніше вирощувати за більшість інших культур, також немає проблем зі збутом.

Про зростаючу популярність культури говорять цифри площі посіву: під амарантом 2017 року було зайнято 250 гектарів землі, 2018 року ця площа збільшилася до 800 га, у 2021 році – до 3500 га. У 2022 році площа під амарантом складала 1500 га.

Урожайність амаранту складає від 1,5 до 2 т/га, може досягати 6 т/га. Дослідженнями, проведеними на експериментальній базі Львівського національного університету природокористування, встановлено, що найвищу врожайність забезпечував сорт Харківський 1, і залежно від норми висіву вона становила 4,63 - 4,14 т/га [5].

Дослідженнями, проведеними на дослідному полі кафедри польових і овочевих культур Одеського державного аграрного університету в межах землекористування ТОВ «Айсберг» Роздільнянського району Одеської області, встановлено, що найбільшу урожайність сформував сорт Лєра - – 3,34 т/га [6].

Станом на березень 2024 року в Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні, 18 сортів амаранту (щириці): Ацтек, Жайвір, Кармін, Кремовий ранній, Лєра, Надія, Орхідея, Пальміра, Поліщук, Роганський, Сем, Стерх, Студентський, Ультра, Харківський 1, Вогняна кулька, Геліос, Рушничок. Найбільш поширені сорти амаранту у сільгоспвиробництві: Харківський-1, Лєра, Ультра, Сем, Студентський [7].

В Україні сьогодні понад 50 підприємств займаються переробкою амаранту, і їхня кількість зростає. Традиційними продуктами переробки є: амарантова олія, борошно та амарантова крупа. Способів застосування продуктів переробки в Україні безліч: з амаранту можна пекти хліб, печиво, виготовляти цукерки без цукру, кукурудзяно-амарантові палички, наповнювачі до шоколадних паст, амарантовий лікер, амарантову котлету чи навіть борщ з амаранту. Окремим напрямом переробки є виготовлення продукції для сфери медицини та косметології, зокрема, це: амарантовий протеїн порошком або в капсулах; лікувальні мазі для загоєння ран, регенерації шкіри після опіків, лікування псоріазу, екземи, нейродерміту; косметичні засоби для збереження молодості шкіри; медовий амарант (чудовий енергетик, імуностимулюючий та профілактичний засіб); протеїновий амарантовий батончик.

Амарант це високорентабельна нішева культура, яку вигідно вирощувати і яка є відмінним попередником у сівозмінах.

Отже, амарант це сильна культура з давньою історію та багатообіцяючим майбутнім.

Загалом, вирощування амаранту має великий потенціал як для забезпечення харчової безпеки, так і для сталого розвитку сільського господарства.

Список використаних джерел

1. Ринок амаранту: з українськими аграріями вже почали укладати угоди на викуп цьогорічного врожаю – Агробізнес сьогодні. *Агробізнес сьогодні*. URL: https://agro-business.com.ua/agrobusiness/item/28865-rynok-amarantu-z-

ukrainskymy-ahrariiamy-vzhe-pochaly-ukladaty-uhody-na-vykup-tsohorichnoho-vrozhaiu.html

2. Пулатова К. Чим корисне насіння амаранту: стародавня крупа з вражаючими властивостями. URL: https://www.unian.ua/recipes/amarant-korist-i-shkoda-roslini-komu-ne-mozhna-vzhivati-11544271.html.

3. Справжня історія амаранту: розповімо лише правду і розвіємо міфи!. *Асоціація виробників амаранту та амарантової продукції.* URL: https://amaranth-association.com/справжня-історія-амаранту-розповімо/

4. Coelho M.S., da Costa C.E., Gouveia S.T. Amaranthus cruentus L.: An ancient grain with potential in the production of functional foods. *Journal of Food Science and Technology*. 2019. № 56(10), P. 4379-4387.

5. Тирусь М.Л., Лихочвор В.В. Урожайність амаранту залежно від сорту та норми висіву в умовах достатнього зволоження. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2023. № (73)-1. С. 88–105. URL: https://doi.org/10.32636/01308521.2023-(73)-1-6.

6. Кравцов О.В., Юркевич Є.О., Валентюк Н.О. Зерновий амарант– напрямки використання та перспективи вирощування в Південному Степу України. *Аграрна наука: стан та переспективи розвитку*: Матеріали ІІ Всеукр. наук-практ. конф. м. Одеса. 2022. С. 67 - 71.

7. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні. Головна| Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/file-storage/reyestr-sortiv-roslin.

УДК 631:57-047.44:[635.655:631.526.3](477.4)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ Й ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ЕДАМАМЕ

Яценко В.В., доктор філософії, старший викладач
Уманський національний університет садівництва

Соя (*Glycine max* (L.) Merr.) є основною культурою, що вирощується в усьому світі, забезпечуючи невід’ємний запас рослинного білка та олії для споживання населенням. Сухе насіння сої містить приблизно 40 % білка, 20 % олії, 35 % вуглеводів і 5 % золи. Соєва олія складається в основному з п'яти жирних кислот: пальмітинової, стеаринової, олеїнової, лінолевої та ліноленової кислоти. З точки зору харчування людини і користь для здоров'я, соєвий білок містить 18 добре збалансованих амінокислот, включаючи всі незамінні амінокислоти, які не можуть синтезуються в клітинах тварин і організму людини або в недостатньо синтезуються тваринним організмом і таким чином необхідно забезпечити в раціоні людини, щоб забезпечити належний ріст, розвиток і підтримати здоров’я. Якість харчування і використання сої