



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 633.39:631.5

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ АМАРАНТУ В УКРАЇНІ

Ільченко К.О., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Мокрієнко В.В., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Овчарук О.В., д-р. с.-г. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail: ovcharuk.oleh@gmail.com

Амарант належить до високобілкових культур, оскільки за вмістом білка він переважає не тільки злакові, а й цілий ряд бобових культур. У суцвіттях амаранта накопичується від 20 до 50% білка, у листках – 21-47%, у стеблах його міститься від 7 до 16% у перерахунку на суху речовину.

Амарант (*лат. Amaranthus*) – широко розповсюджений рід переважно однорічних трав'янистих рослин із дрібними квітками, зібраними в густі колосовидно-волотеподібні суцвіття. Це велика рослина, масою до 8 кг, заввишки до 3 м. В умовах Лівобережного Лісостепу України, залежно від виду і року вирощування, може мати висоту 1,5-2,0 м і масу 100-220 г. Корінь в амаранта стрижневий, достатньо міцний. При цьому частка стрижневого кореня становить близько 50 % від загальної маси кореневої системи, 18-20 % – корені I порядку, 30-32 % – корені II порядку. Стебла – прямі, товсті, при негустому стоянні – розгалужені, яскраво-червоні або зелені, неправильно закруглені. Листки – розміщені почергово, цільні, в основі видовжені в черешок. За формою листки бувають овальні, ромбічні, яйцеподібні, ланцетні. Суцвіття – складна волоть (зелена, золотиста, червона), різної інтенсивності забарвлення

У світі існує близько 90 видів амаранту. Часто культурний амарант, котрий використовують у сільгоспвиробництві, помилково плутають із дикорослими видами рослини. До таких належить амарант загнутий або *Amaranthus retroflexus* L. Цю рослину традиційно називають щирцею. Саме її здавна прирівнювали до

бур'янів і використовували в годуванні домашніх тварин. Щириця звичайна при близькому розташуванні до культурних рослин амаранту переzapилюється з ним, що завдає суттєвої шкоди врожайності і чистоті сортів.

Завдяки широкому спектру використання, високій потенційній врожайності насіння амаранту (до 5 т/га) та зеленої маси (до 250 т/га), високій рентабельності виробництва амарантом цікавляться все більше сільгоспвиробників.

Амарант є економічно привабливою культурою, адже попит на продукцію в світі щорічно зростає в середньому на 10%.

Найбільш поширеними напрямками використання амаранту вважають зерновий, кормовий та овочевий. Декоративний амарант використовують переважно як елемент садового дизайну.

Зерновий амарант вирощують для отримання насіння. Вартість 1 т насіння амаранту, вирощеного за класичною технологією, в Україні стартує від 900\$, а органічного – 1200\$.

Зібране насіння амаранту має високу цінність і корисність. Для переробки амаранту надзвичайно важливий рівень вітамінів, білка і сквалену в кожному сорті. Адже вітаміни і білок важливі і в харчуванні людини, і в кормах для тваринництва, і в лікарських препаратах, і в косметичних засобах, а значення сквалену неможливо переоцінити.

Білок амаранту визнаний кращим білком рослинного походження і має найбільший коефіцієнт наближеності до ідеального білка та містить велику кількість амінокислот. За змістом лізину, треоніну, аргініну, фенілаланіну і ряду інших амінокислот – амарант є одним із лідерів серед рослин.

Найбільш важливою складовою в амаранті вважається сквален – органічна сполука, що насичує тканини організму киснем. У амарантовій олії міститься 6-8% сквалену, і це в кілька разів більше, ніж у печінці глибоководної акули, і в 30 разів більше, ніж в оливковій олії. Із 1 т насіння амаранту виходить 30-60 л цінної олії. Її вартість на зовнішньому ринку становить 50-120\$ за літр.

Загалом, в Україні з амаранту виготовляють олію, борошно, крупи, пластівці, панірувальні сухарі, хлібобулочні, кондитерські та макаронні вироби, швидкі сніданки, фармацевтичні препарати та косметичні засоби, йогурти, горілчані вироби, прикормки для риб, суміші для дитячого харчування, корми для сільськогосподарських та свійських тварин, поамарант, екстракти, фіточай, трав'яні гранули.

Для споживання листки та пагони амаранта збирають у молодому віці, їх застосовують у вигляді салату або бланшують, запарюють, варять, смажать, тушкують. Варені листки амаранта можна використовувати як гарнір, додавати в супи для дитячого харчування, а також готувати у вигляді запіканок, паст, суфле, начинок для пиріжків. Пагони амаранта застосовують у вигляді салатів, а також як приправу для приготування страв типу індійського чуррі. Деякі народи використовують амарант для приготування напоїв, додаючи його у воду чи молоко. У харчовій промисловості зелена маса амаранта приваблює як джерело легкозасвоюваного білка, ідеально збалансованого за амінокислотним складом,

вітамінів групи В, Е, мікроелементів, а також здатністю виводити з організму радіонукліди і солі важких металів.

У тваринницькій галузі амарант використовують для заготівлі силосу, трав'яного борошна, а також в якості зеленого корму. Макуху і трав'яне борошно вважають цінними складовими комбікормів. Зелену масу, що складається з 18-28% суцвіть, 30-35% стебел, 40-60% листя, успішно силосують із кукурудзою і згодують сільськогосподарським тваринам та птахам. На сьогоднішній день існує технологія силосування амаранту в чистому вигляді.

Амарант є ідеальною культурою для центральних і південних регіонів України. Це обумовлено його високою стійкістю до сухого клімату та тривалої посухи.

Україна може стати найбільшим виробником амаранту в світі. Цьому сприятимуть родючі ґрунти, а достатня інсоляція дозволить отримати максимальну продуктивність культури. За багатьма якісними показниками насіння амаранту, вирощене в Україні, перевершує індійське, пакистанське та перуанське.

Отже, вирощування амаранту в Україні є цілком перспективним та прибутковим агробізнесом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Перспективи вирощування амаранту в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://agrarna-pravda.com/2018/09/14/perspektyvy-vyroshhuvannya-amarantu-v-ukrayini/>.
2. Амарант: хімічний склад і перспективи використання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://amaranth-association.com>.
3. Ovcharuk, O. V., & Ovcharuk, V. I. (2019). *Metody analizu v ahronomii ta ahroekolohii: navchalnyi posibnyk*. Kam'ianets-Podilskyi: TNEU, PDATU, TsNTU [In Ukrainian].