

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА САДІВНИЦТВА



Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
8 листопада 2023 р.

Запоріжжя – 2023

Всеукраїнська науково-практична конференція, 8 листопада 2023 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ДМИТРА МОТОРНОГО**

**КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА ТА САДІВНИЦТВА
ІМЕНІ ПРОФЕСОРА В. В. КАЛИТКИ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ТА
САДІВНИЦТВА**

*Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
8 листопада 2023 р.*

**Запоріжжя
2023**

УДК [633+634+635](08)
Т 13

Рекомендовано Вченою Радою Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Протокол № 4 від 28.11.2023 р.

Актуальні питання виробництва продукції рослинництва та садівництва: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Запоріжжя, 8 листопада 2023 р.) / ТДАТУ; ред. кол. С. В. Кюрчев, А.І. Панченко [та ін.]. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. 108 с.

У збірці представлені матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції за результатами досліджень та актуальних питань щодо виробництва продукції рослинництва та садівництва в Україні.

Матеріали будуть цікаві викладачам закладів вищої освіти, науковим співробітникам, аспірантам, докторантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям і керівникам сільськогосподарських підприємств та науково-дослідних установ, всім, кого цікавить проблематика запровадження інноваційних технологій вирощування, первинної переробки та зберігання сільськогосподарських культур, фізіолого-біохімічні основи підвищення врожайності та якості продукції рослинництва та садівництва, питання механізації та автоматизації агротехнологій в галузі.

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Редакційна колегія: **Кюрчев С. В.** - д.т.н., професор, ректор Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного; **Панченко А. І.** - д.т.н., професор, проректор з наукової роботи ТДАТУ; **Іванова І. Є.** - к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології ТДАТУ; **Кувачов В. П.** - д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету ТДАТУ; **Колокольчикова І. В.** - д.т.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу ТДАТУ; **Галько С. В.** - к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій ТДАТУ; **Колесніков М. О.** - к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри рослинництва та садівництва імені професора В. В. Калитки ТДАТУ.

Адреса для листування:

69000, Україна, Запорізька обл., м. Запоріжжя, пр. Соборний, 226

e-mail: rosl@tsatu.edu.ua

Сайт конференції: <https://peers.international/uk/cichpp>

*Конференція організована в рамках міжнародного проєкту **ОРТІМА** – “Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи” за підтримки Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти України.*

©Автори тез, включені до збірника, 2023

©Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2023

СЕКЦІЯ 6 МЕХАНІЗАЦІЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ АГРОТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ТА САДІВНИЦТВА

ЕЛЕКТРОСЕПАРАТОРИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОЧИЩЕННЯ СІЛЬСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Чепак А., магістрантка
Гулевський В. Б., к.т.н.
Постол Ю. О. к.т.н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя
e-mail: vadym.hulevskyi@tsatu.edu.ua
yuliapostol111@gmail.com*

Сільське господарство є ключовою галуззю виробництва, яка забезпечує продукцією мільйони людей по всьому світу. Якість та чистота зерна є критичними факторами для успішного вирощування та обробки сільськогосподарських культур. В цьому контексті електросепаратори стали незамінним інструментом для сільського господарства, які дозволяють досягти високої якості зернової продукції та підвищити продуктивність.

Електросепаратор - це спеціальний пристрій, розроблений для відсіву домішок та інших непридатних частинок з зерна. Принцип його роботи полягає у використанні електростатичних сил, які відокремлюють частинки за їхньою електричною провідністю.

Зерно проходить через спеціальний барабан, де воно заряджається статичним електричним полем. Потім зерно проходить через систему електростатичних пластин, де відбувається відсів домішок та інших непридатних елементів. Чисте зерно відокремлюється від інших частинок і відправляється на наступний етап обробки [1,2].

Переваги використання електросепараторів в сільському господарстві:

1. Підвищення якості продукції.

Електросепаратори дозволяють ефективно видаляти навіть найдрібніші домішки, такі як пил, шлаки, насіння бур'янів і навіть металеві частинки. Це підвищує якість кінцевого продукту і робить його більш придатним для споживання.

2. Зменшення втрат врожаю. Під час очищення зерно пасажирами і механічними методами можуть втрачати частину цінного зерна.

Електросепаратори допомагають зменшити ці втрати, оскільки вони ретельно обробляють кожен зерновий кущ.

3. Ефективне управління якістю зерна.

Використовуючи електросепаратори, фермери можуть точно контролювати якість свого зерна і відповідно регулювати процес очищення залежно від потреб і стандартів якості.

4. Зменшення впливу на навколишнє середовище.

Електросепаратори сприяють зменшенню забруднення навколишнього середовища, оскільки вони допомагають видаляти токсичні домішки та речовини, які можуть потрапити в навколишню природу.

5. Автоматизація процесу очищення.

Багато сучасних електросепараторів можуть бути інтегровані в автоматизовані лінії обробки зерна, що зменшує потребу у ручній праці та підвищує продуктивність.

6. Забезпечення безпеки харчових продуктів.

Чисте та якісне зерно, отримане завдяки електросепараторам, грає ключову роль у забезпеченні безпеки харчових продуктів, так як воно використовується у великій кількості продуктів споживчого призначення.

Висновки

Електросепаратори стали невід'ємною частиною сучасного сільського господарства, сприяючи підвищенню якості продукції та покращенню продуктивності. Вони дозволяють фермерам та сільськогосподарським підприємствам забезпечувати високу якість зернової продукції, що важливо для задоволення попиту на здорові та безпечні продукти.

Завдяки постійному розвитку технологій, сучасні електросепаратори стали більш ефективними та автоматизованими. Вони можуть працювати з великими обсягами зерна і точно відокремлювати корисне зерно від домішок, забезпечуючи високий рівень якості продукції та оптимізацію виробничих процесів.

Загалом, електросепаратори для очищення зерна відіграють ключову роль у підвищенні ефективності сільського господарства та забезпеченні якісної зернової продукції. Їхнє використання сприяє не лише покращенню економічних показників господарства, але і збереженню навколишнього середовища та забезпеченню безпеки харчових продуктів для споживачів. Сільське господарство і сільські господарства мають можливість використовувати ці технології для досягнення кращих результатів і забезпечення стабільного виробництва продуктів харчування [3].

Список використаних джерел

1. Гулевський В. Б., Постол Ю. О. [та ін.]. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни “Електротехнології в АПК”. Мелітополь: ФОП Белень В. В., 2021. 48с.

2. Стьопін Ю. О., Постол Ю. О., Гулевський В. Б. Сучасні підходи до викладання дисципліни “Електротехнологія”. *Удосконалення освітньо виховного процесу в закладі вищої освіти*. 2020. Вип. 23. С. 197–202.
3. Hulevskyi V., Stopin Y., Postol Y., Dudina M. Experimental Study of Positive Influence on Growth of Seeds of Electric Field a High Voltage. *Modern Development Paths of Agricultural Production*. 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_36

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Постол Ю. О. к.т.н., Гулевський В. Б. к.т.н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя
e-mail: yuliapostol111@gmail.com
vadym.hulevskyi@tsatu.edu.ua*

Використання сучасних управлінських технологій, побудованих на цифрових моделях організації сільськогосподарського виробництва стає невід’ємною частиною сучасного аграрного сектору України [1].

Аналітична обробка масивів даних дозволяє отримувати раніше недоступну інформацію, знаходити закономірності, що дозволяють підвищувати ефективність управління сільськогосподарським виробництвом, покращувати роботу агробізнесу та зв'язок із споживачами.

Основу цифрових систем управління складають інформація від датчиків, математичні моделі аналізу процесів виробництва та збуту продукції, моделювання всього ланцюжка створення її вартості, планування обсягу виробництва, якості продукції та прибутку [4,5,6].

Програмне забезпечення спрямоване на обґрунтування рекомендацій фахівцям, щодо покращення технологій виробництва сільськогосподарських культур порівняно з досягнутими показниками у минулі роки. У основі лежать сучасні методи обробки інформації, створені задля визначення оптимального часу для посіву, внесення добрив, поливу, збирання врожаю, і навіть розрахунок часу доставки продукції споживачам [2,3].

Сучасні методи обробки інформації при розробці обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень спеціалістами сільськогосподарства базуються на аналізі множинних факторів, що впливають на ефективність виробництва, їх інтеграції з різними інтелектуальними ІТ-додатками, що здійснюють обробку даних у режимі реального часу. При цьому корисність рекомендацій для фахівців збільшується зі зростанням кількості