



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
Білоруський державний аграрний технічний університет
Варшавський політехнічний університет (Польща)
Економічний університет у Вроцлаві (Польща)
Інститут технологічно-природничий (Польща)
Вроцлавський університет природничих наук (Польща)
Аграрний університет Ім. Гуго Коллонтая (Польща)



Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі



*Матеріали
I Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених
01-26 лютого 2021 р.*

Мелітополь, 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
Білоруський державний аграрний технічний університет
Варшавський політехнічний університет (Польща)
Економічний університет у Вроцлаві (Польща)
Інститут технологічно-природничий (Польща)
Вроцлавський університет природничих наук (Польща)
Аграрний університет Ім. Гуго Коллонтая (Польща)

Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі

Матеріали

*I Міжнародної науково-практичної
конференції молодих учених
01-26 лютого 2021 р.*

Мелітополь
2021

УДК [631.17+62-52](043)

Т 13

Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конференції молодих учених (Мелітополь, 01-26 лютого 2021 р.) / ТДАТУ: ред. кол. В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, О. Г. Скляр [та ін.]. - Мелітополь: ТДАТУ, 2021. - 229 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції за результатами досліджень щодо технічного забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі.

Збірник тез є частиною науково-дослідних тем Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» та «Підвищення ефективності технологічних процесів і обладнання харчових виробництв і переробки сільськогосподарської продукції».

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика технічного забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі.

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

Редакційна колегія: *Кюрчев В.М.*, д.т.н., проф., член-кореспондент НААН України, ректор Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного; *Надикто В.Т.*, д.т.н., проф. кафедри «Машиновикористання в землеробстві», член-кореспондент НААН України; *Скляр О.Г.*, к.т.н., проф. кафедри «Технічний сервіс та системи в АПК», перший проректор ТДАТУ; *Кюрчев С.В.*, д.т.н., проф. кафедри «Технологія конструкційних матеріалів», декан механіко-технологічного факультету ТДАТУ; *Журавель Д.П.*, д.т.н., проф. кафедри «Технічний сервіс та системи в АПК» ТДАТУ; *Болтянська Н.І.*, к.т.н., доц. кафедри «Технічний сервіс та системи в АПК», начальник науково-методичного центру ТДАТУ; *Скляр Р.В.*, к.т.н., доц. кафедри «Технічний сервіс та системи в АПК», завідувач відділу моніторингу якості освітньої діяльності ТДАТУ.

Адреси для листування:

72310, Україна, Запорізька обл., м. Мелітополь, пр. Б. Хмельницького, 18

E-mail: nataliia.boltianska@tsatu.edu.ua

Сайт конференції: <https://sites.google.com/tsatu.edu.ua/tsst-stud-conf/>

© Автори тез, включені до збірника, 2021

© Таврійський державний агротехнологічний університету імені Дмитра Моторного, 2021

АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО КАК ОСНОВА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	133
<i>Дума А. Таврический государственный агротехнологический университет имени Дмитрия Моторного</i>	
ПУТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ИНКУБАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ	135
<i>Букенов А. Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Беларусь</i>	
ТРАНСПОРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	136
<i>Ельцов С. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
НАПРЯМИ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ	137
<i>Єфтемій А. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРЕС-ГРАНУЛЯТОРІВ	138
<i>Комар А.С. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБІТ З РЕМОНТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН В ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ	140
<i>Конюшин А.С. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
УМОВИ ЗРІВНОВАЖЕННЯ РОТОРА МОЛОТКОВОЇ ДРОБАРКИ ТА РОЗМІЩЕННЯ МОЛОТКІВ НА НЬОМУ	141
<i>Колых Д. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
МЕТОДИКА ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМИ ПРОГНОЗУ ВРОЖАЙНОСТІ	142
<i>Іванова А. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	

УДК 004.413

МЕТОДИКА ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМИ ПРОГНОЗУ ВРОЖАЙНОСТІ

Іванова А., магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Основні види (показники) врожайності наступні:

- *потенційна врожайність* – це максимальна кількість продукції, яку можна отримати з 1 га при повній реалізації продуктивних можливостей с.-г. культури або сорту.
- *планова врожайність* – це кількість продукції, яку можна отримати з 1 га в конкретних господарських умовах;
- *очікувана врожайність* – це передбачуваний збір продукції, який визначається в окремі періоди зростання і розвитку сільськогосподарських культур за густотою стеблостою і загальним станом рослин. Вимірюється в центнерах з 1 га або оціночно;
- *врожайність на корені* (біологічна врожайність) – це кількість вирощеної продукції, встановлену вибірково - або окомірною-оцінним методом, або методом взяття проб.
- *фактичний збір* – це врожайність, яка визначається за оприбуткованою або чистою (після обробки) вагою вирощеної продукції в розрахунку на 1 га посівної, весняної продуктивної або фактично зібраної площі;

Методика проектування програми передбачає створення 3 алгоритмів, а саме:

Алгоритм №1. Виробнича модель продукційного процесу. На вході моделі дані: матриці погоди, дані по конкретним полям (історія, ґрунт) і характеристики сортів. На виході видається прогноз строків посіву, настання фенологічних фаз, накопичення біомаси і приросту в розмірах і розвитку листового апарату і генеративних органах.

Алгоритм №2. Модель формування структури врожаю. На вході - частина вихідних даних першої частини моделі, на виході - прогноз врожайності і його якості, розрахунок доз мінеральних добрив балансовим методом.

Алгоритм №3. Модель технології, що включає технологічну карту і розрахунок по первинній переробці врожаю до ринкового продукту. На виході моделі - технологічна карта з сформованими агрегатами, потреба в засобах виробництва, кадрах, фінансових коштах за періодами виробництва, склад витрат за статтями, собівартість продукції і прогноз прибутку.

Змінюючи на вході програми матрицю погоди і інші параметри можна швидко отримати прогноз врожайності, якості, прибутку; простежити, як погода в ті чи інші фази розвитку рослин впливатиме на врожай, його якість, хід збиральних робіт і в кінцевому підсумку, на економічний результат. Цей же алгоритм використовується під час зростання культури на конкретному полі: щодоби в матрицю погоди вносяться фактичні дані погоди і отримують поточний прогноз врожайності по даному року. У разі істотної розбіжності (на 10 відсотків і більше) розрахунків врожайності і результатів застосування технології за фактичними даними після збирання, причини слід шукати в якості технологічного виконання сільськогосподарської організації процесу, або в коректності вхідних даних.

Список використаних джерел

1. Лубко Д.В. Проектування комп'ютерної системи з агротехнології вирощування овочевих на базі експертної системи. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали ІХ Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2016. С.67-72.

2. Лубко Д.В. Проектування експертної системи з вирощування черешні для господарств країни. Тези доповідей Міжнародної міждисциплінарної наукової конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Science and Scientists». Дніпропетровськ: ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», 2015. С. 99-102.

Науковий керівник: Лубко Д.В., к.т.н., доц.