



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](mailto:nataliia.boltianska@tsatu.edu.ua)**

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

© Автори тез, включені до збірника, 2021

© Таврійський державний агротехнологічний університету імені Дмитра Моторного, 2021

<b>КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ВИДУ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУ</b>	93
<b>Єльцов С.</b> <i>Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
<b>АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ СТРУЖКОДРОБЛЕННЯ НА ОСНОВІ ПОПЕРЕДНЬОГО ТЕРМІЧНОГО ВПЛИВУ НА ЗАГОТОВКУ</b>	94
<b>Азаров С.О.</b> <i>Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
<b>ПЛОЩА АСИМІЛЯЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ ЛИСТКІВ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ЗРОШЕННЯ</b>	95
<b>Іванів М.О., Репілевський Д.</b> <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ІНСТРУМЕНТАМИ З ПСТМ НА ОСНОВІ НІТРИДУ БОРУ</b>	96
<b>Макаров Д.В.</b> <i>Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
<b>ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ</b>	97
<b>Шардін В.</b> <i>Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
<b>ВІТРОЕНЕРГЕТИКА - КЛЮЧОВА ГАЛУЗЬ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ</b>	98
<b>Сімко М.</b> <i>Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного</i>	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ БЕЛКОВЫХ ДОБАВОК ИЗ МЕСТНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ БАЛАНСИРОВАНИЯ ЗЕРНОФУРАЖА</b>	99
<b>Груша А.А.</b> <i>Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Беларусь</i>	

УДК 631.53.01:633.15:631.811.98:631.67 (477.72)

## ПЛОЩА АСИМІЛЯЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ ЛИСТКІВ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ЗРОШЕННЯ

*Іванів М.О., кандидат с.-г. наук, доцент*

*Репілевський Д., аспірант*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна*

Фундаментальним завданням підвищення врожайності та поширення ареалу вирощування кукурудзи є використання гібридів адаптованих до певних географічних зон та пристосованих до конкретних технологій. В цьому напрямі аналітичних досліджень, моделі адаптивності, як в цілому у рослинному і тваринному світі, так і в селекційних досягнення кукурудзи, мають першочергове значення для поширення культивгенів в кліматичних зонах, зростанню їх продуктивності, витривалості. В цьому сенсі, моделям адаптивності навіть надаються переваги над гетерозисними моделями продуктивності.

Метою досліджень було встановлення показників площі асиміляційної поверхні листків та урожайності зерна сучасних вітчизняних гібридів кукурудзи різних груп ФАО за різних способів зрошення в умовах Південного Степу.

Полеві досліді виконувались в агрофірмі «Агробізнес» Каховського району Херсонської області, що розташоване в агроекологічній зоні Південний Степ та в межах дії Каховської зрошувальної системи. Досліді проводились відповідно до загальноприйнятих методик у 2018–2020 рр.

Дослідженнями встановлено, що площа листової поверхні посівів гібридів кукурудзи мала суттєві відмінності. Встановлено що максимальну площу листової поверхні мали гібриди середньостиглої та середньопізньої групи ФАО 300–430 за умов зрошення (44,1–45,7 тис. м<sup>2</sup>/га). Спосіб зрошення також впливав на формування листового апарату. Так, у середньому за фактором В, найбільша площа листків формувалась за краплинного зрошення (44,0 тис. м<sup>2</sup>/га), дещо меншою була за підґрунтового зрошення (43,1 тис. м<sup>2</sup>/га) і ще меншою за дощування (42,1 тис. м<sup>2</sup>/га). Умови року дещо впливали на показники асиміляційної поверхні, проте основним фактором формування асиміляційної поверхні була вологозабезпеченість посівів. Площа листової поверхні була істотно меншою на посівах гібридів без поливу. Характерним є те, що різниця асиміляційної поверхні на зрошенні і богарі різко збільшувалась зі зростанням групи ФАО гібридів. Так, у скоростиглій групі (гібриди ДН Паланок, ДБ Лада) різниця площі листової поверхні на зрошення і без поливу становила 5–8 тис. м<sup>2</sup>/га, а в групі пізньостиглих гібридів (Приморський, ДН Рава) різниця становила 20–21 тис. м<sup>2</sup>/га. Це вказує на те, що гібриди кукурудзи ФАО 180–190 мають меншу вимогливість до вологозабезпеченості та більшу посухостійкість.

Площа листової поверхні гібридів кукурудзи є основним фактором накопичення біомаси рослинами та зернової частки в умовах зрошення. Це підтверджують розрахунки кореляції та поліноміальної лінії тренду залежності урожайності зерна гібридів кукурудзи і площі асиміляційної поверхні рослин в посіві. Урожайність зерна і площа листової поверхні мають майже функціональну залежність за умов зрошення ( $r = 0,932$ ). Це свідчить про те, що отримання урожайності зерна кукурудзи в межах 15–17 т/га можливо тільки за розвитку асиміляційної поверхні гібридів понад 50 тис. м<sup>2</sup>/га.

Площа асиміляційної поверхні гібридів кукурудзи має суттєвий, проте різноспрямований вплив на урожайність зерна у сучасних вітчизняних гібридів кукурудзи різних груп ФАО за різних способів поливу та вологозабезпеченості в Південному Степу України.