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
І 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
І 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 І 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/tstt-stud-conf/***

© Автори тез, включені до збірника, 2021
© Таврійський державний агротехнологічний університету імені Дмитра Моторного, 2021

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИПРАЦЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ З'ЄДНАНЬ ШЕСТЕРЕННИХ НАСОСІВ ПІСЛЯ РЕМОНТУ 85
Фурдак Т.В.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ИМПУЛЬСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОЛЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДАМ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ 86
Бабаева Ш.
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Беларусь

ВИКОРИСТАННЯ МЕХАТРОННИХ СИСТЕМ В ТЕХНІЦІ 87
Бурлаков А.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ АЕРОБНОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ В УСТАНОВКАХ БАРАБАНОГО ТИПУ 88
Данилків Д.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ПЛОЩА ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ 89
Іванів М.О.*, *Ганжа В.В.
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

АВТОМАТИЧНИЙ ВІДВОД СТРУЖКИ 90
Драгун В.О.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ 91
Шершенівська А.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ПРОЦЕС СТРУЖКОДРОБЛЕННЯ 92
Гетьманенко В.Ю.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

УДК 631.527: 633.34: 631.6 (477.72)

ПЛОЩА ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ

Іванів М.О., *кандидат с.-г. наук, доцент*
Ганжа В.В., *аспірант*
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

Невід'ємною умовою отримання високих урожаїв сої є наявність оптимальної площі листкової поверхні та збільшення синтезованої нею органічної речовини. У формуванні площі листкової поверхні посівів і ефективності їх використання включно важливе значення відіграють норма висіву і способи сівби. Забезпечуючи більш рівномірний розподіл рослин по площі живлення і оптимізуючи площу живлення кожної рослини можна досягти максимальної ефективності її функціонування і засвоєння більшої частки фотосинтетичної активної радіації.

Нами встановлено комплексний вплив різних варіантів густоти рослин та обробітку біопрепаратами на динаміку формування площі листкової поверхні та на рівень реалізації генетичного потенціалу зернової продуктивності сортів сої різних груп стиглості в умовах зрошення. Польові досліди виконувались в агрофірми «Сиваське» Новотроїцького району Херсонської області, що розташоване в агроекологічній зоні Посушливий Степ та в межах дії Каховської зрошувальної системи. Досліди проводились відповідно до загальноприйнятих методик у 2018–2020 рр.

Під час вибору густоти рослин слід приймати до уваги, що в зріджених посівах урожайність буде меншою, хоч кожна рослина у цьому випадку матиме вищу індивідуальну продуктивність. Під час поступового загущення посівів урожайність зростає до певної межі і досягши максимуму, поступово знижується через зниження показників виживаності рослин і різке зменшення їх індивідуальної продуктивності. Як у зріджених, так і в загущених посівах відмічається недобір урожаю зерна.

Проведення аналізу впливу площі листкової поверхні сортів сої за певними етапами розвитку на урожайність зерна показало, що існує сильна додатна кореляція між урожайністю та площею листків за всіма етапами розвитку рослин. Це свідчить про те, що на всіх етапах розвитку рослин сої усіх сортів необхідно технологічно забезпечувати оптимальний розвиток листкової поверхні. Проте, дещо більшою була залежність урожайності зерна і площі листкової поверхні на етапі «утворення бобів» (коефіцієнт кореляції становив 0,778…0,941). Цей етап є вирішальним у закладці потенційної продуктивності (кількість продуктивних бобів на рослині, кількість насінин у бобі), тому для формування оптимуму листкової поверхні на цьому етапі необхідно контролювати технологічні заходи і на попередніх етапах розвитку рослин сої залежно від сортових особливостей. Встановлено, що у фазу утворення бобів найбільша площа листків та урожайність була у скоростиглих сортів Діона, Монарх за густоти рослин 900 тис. р./га, у середньоранніх Софія, Аратта найбільша площа листків та урожайність спостерігалась за густоти 700 тис.р./га. У середньостиглих Святогор і Даная максимум асиміляційної площі листків та урожайність спостерігалась за густоти 500 тис. р./га, подальше підвищення густоти рослин не забезпечувало зростання показників через надмірну ценотичну напругу в посівах сої.

Для отримання максимального врожаю зерна в умовах зрошення необхідно висівати сорти сої ранньостиглої групи за густоти 900 тис. рослин/га, середньоранньої – за густоти 700 тис. рослин/га та середньостиглі сорти – за густоти 500 тис. рослин/га. Застосування біопрепарату Біо-гель підвищувало урожайність зерна сортів на 3,6–6,5%, біопрепарату Хелафіт-комбі – на 7,9–12,9%.