

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва
Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchayev
Харьковский национальный аграрный университет имени В.В. Докучаева



***НАУКОВІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА***

SCIENTIFIC BASIS TO RAISE AGRICULTURAL PRODUCTION EFFECTIVENESS

***НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА***

МАТЕРІАЛИ/MATERIALS/MАТЕРИАЛЫ

II Міжнародної науково-практичної конференції

II International scientific and practical conference

II Международной научно-практической конференции

25-26 жовтня 2018 р./25-26 –th of October, 2018/25-26 октября 2018 г.

Харків/Kharkiv/Харьков

*Друкується за рішенням ученої ради агрономічного факультету ХНАУ
(протокол № __ від _____ 2018 р.)*

Редакційна колегія:

Головний редактор **Ульянченко О. В.**, ректор, д-р екон. наук,
професор, чл.-кор. НААН України

Заступник головного редактора **Петров В.М.**, проректор із науково-педагогічної роботи, канд. екон. наук, доцент

Члени редакційної колегії **Бобро М. А.**, д-р с.-г. наук, чл.-кор. НААН України, професор

Гопцій Т. І., д-р с.-г. наук, професор

Дегтярьов В. В., д-р с.-г. наук, професор

Зуза В. С., д-р с.-г. наук, професор

Кириченко В. В., д-р с.-г. наук, професор, академік НААН України, заслужений діяч науки і техніки

Любимова Н. О., д-р техн. наук, професор

Попов С. І., д-р с.-г. наук, професор

Рожков А. О., д-р с.-г. наук, професор

Тихоненко Д. Г., д-р с.-г. наук, професор

Філон В. І., д-р с.-г. наук, професор

Шевченко М. В., д-р с.-г. наук, доцент

Яровий Г. І., д-р с.-г. наук, професор

Герман Л. В., канд. філол. наук, професор

Криворученко Р. В., канд. с.-г. наук, доцент

Брагін О. М., канд. с.-г. наук, в.о. доцента

Романов О. В., канд. с.-г. наук, доцент

Відповідальний за випуск **Міхєєв В. Г.**, канд. с.-г. наук, доцент

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва», 25-26 жовтня 2018 р. – Харків: ХНАУ, 2018.

ЗА РЕДАКЦІЮ АВТОРІВ

Наведено повідомлення про результати досліджень.

Призначено для науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів.

© Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, 2018

ЗМІСТ

1	Авдеенко А. П. ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ ВЫСЕВА	13
2	Авдеенко С. С. РАЗВИТИЕ БИОМЕТОДА В ЗАЩИТЕ ТЕПЛИЧНОГО ОГУРЦА – ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И СНИЖЕНИЯ ЕЕ СЕБЕСТОИМОСТИ	16
3	Айсанов Т.С., Романенко Е.С., Селиванова М.В. СРЕДНИЙ ВЕС ПЛОДОВ ЯБЛОНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ КРОНЫ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО ГАУ	19
4	Айсанов Т. С., Сосюра Е. А., Есаулко Н. А., Герман М. С. ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ СЛИВЫ В УСЛОВИЯХ ЗОНЫ НЕУСТОЙЧИВОГО УВЛАЖНЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	21
5	Айсанов Т. С. ВЛИЯНИЕ ТИПОВ КРОНЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО ГАУ	23
6	Ануфрик О. М. АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОРТОВ И СОРТООБРАЗЦОВ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПИВОВАРЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	26
7	Асанов Б. У., Хусаинов Д. М., Манкибаев А.Т., Кулатаев Б.Т. ГЕНЕТИЧЕСКОЕ УЛУЧШЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СТАДА ОВЕЦ МЯСО-САЛЬНЫХ ПОРОД	28
8	Багиров О. Р. ВАРИАТИВНОСТЬ ФОРМ ЧЕРЕШНИ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	31
9	Бахмат М. І., Небаба К. С. ГУСТОТА СТОЯННЯ РОСЛИН ГОРОХУ ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ДОБРІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В УМОВАХ ЛІСОТЕПУ ЗАХІДНОГО	36
10	Бекузарова С. А., Датиева И. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОДНОЛЕТНИХ ВИДОВ КЛЕВЕРА ПО ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ	38
11	Білявська Л. Г., Рибальченко А. М. ОЦІНЮВАННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ СОЇ ЗА КОМПЛЕКСОМ ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	40
12	Бовтуга Н. П. ИННОВАЦИОННЫЙ СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА В ПОЛИМЕРНЫХ РУКАВАХ	44

УМОВАХ ЗРОШУВАЛЬНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ПІВДНЯ
УКРАЇНИ

- 93 **Сидорчук Д. І.**
ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ
ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ СТОЯННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ
УКРАЇНИ 241
- 94 **Синих Ю. Н., Хайруллин Х. Х.**
ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И ГЛУБИНЫ ЗАДЕЛКИ ЗЕЛЕНОГО
УДОБРЕНИЯ В ВИДЕ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ НА ПЛОДОРОДИЕ
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ В ПОЛЕВОМ
СЕВООБОРОТЕ В УСЛОВИЯХ ВОЛОКОЛАМСКОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ 243
- 95 **Скируха А. Ч., Куцева В. Н.**
КОНЦЕНТРАЦИЯ ЯРОВОГО РАПСА В СЕВООБОРОТЕ В
УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ 246
- 96 **Слюсар С. М.**
ВПЛИВ ДОБРІВ НА БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА КОРМОВУ
ЦІННІСТЬ ЗЕРНА СОРГО СУДАНСЬКОГО 248
- 97 **Смолкова Н. П.**
ТОПОЛЯ ЧОРНА (POPULUS NIGRA L.) ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ
ЗАБУР'ЯНЕННЯ 250
- 98 **Сова Н. А., Войтанішек Д. І.**
ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ ПРОМИСЛОВИХ
КОНОПЕЛЬ 252
- 99 **Солодка А. Б., Брагін О. М.**
СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ФОРМ СОНЯШНИКУ
КОНДИТЕРСЬКОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ 254
- 100 **Сонько С. П.**
МЕТОД ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ ВПЛИВУ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА НА ГРУНТИ 256
- 101 **Спыну А. П.**
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В СООТВЕТСТВИИ С
МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ И БИОМЕТРИЧЕСКИМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ 260
- 102 **Станкевич С. В.**
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ІНСЕКТИЦИДІВ РЕКОМЕНДОВАНИХ
ДЛЯ ЗАХИСТУ РІПАКУ Й ГІРЧИЦІ ВІД РІПАКОВОГО
КВІТКОЇДА 262
- 103 **Сулова К. С.**
ОЦЕНКА ОБРАЗЦОВ ЛИЛИИ ГИБРИДЫ АЗИАТСКИЕ ГРУППЫ
БРАШМАК 264
- 104 **Тохтарь К. І., Гаврилюк Ю. В.**
ВИВЧЕННЯ РІВНІВ ЗАБРУДНЕННЯ АГРОЛАНДШАФТІВ В ЗОНІ
ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ ЛУГАНСЬКОЇ ТЕС 267

Середні показники рівня проективного покриття на час проведення перших обліків 13.05. зафіксували такі результати: сумарно всі види бур'янів, що були присутні на посадках тополі чорної формували 26,8% покриття площі поля. Рослини культури (посаджені живці) ще не формували значної частки проективного покриття, вона становила лише до 1% (табл. 2).

2. Динаміка проективного покриття поверхні поля на посадках тополі чорної листками бур'янів у 2016 - 2017 рр., %

Види бур'янів	Строки проведення обліків				
	13.05	13.06	13.07	13.08	13.09
Просо півняче	1,1	14,2	13,7	12,4	9,1
Мишій сизий	1,1	14,4	13,2	11,6	8,9
Лобода біла	1,8	15,7	16,1	17,9	13,3
Гірчиця польова	8,9	18,3	21,7	20,6	18,6
Талабан польовий	8,5	16,1	18,3	18,8	15,7
Гірчак шорсткий	1,5	7,2	10,1	11,9	9,9
Паслін чорний	1,1	2,9	3,1	4,1	3,7
Пирій повзучий	1,1	6,3	2,6	1,7	0,8
Інші види	1,7	4,9	1,2	1,0	0,9
Бур'янів всього	26,8	100	100	100	80,9

В результаті активних процесів росту і розвитку через 30 діб, тобто на 13.06., ситуація на посадках змінювалась. Рослини культури формували листки і починали формування нових пагонів. Їх проективне покриття збільшилось до 5%. Присутня на посадках верби енергетичної дика рослинність заповнювала всі наявні екологічні ніші і формувала повне проективне покриття на 100% поверхні поля.

Серед видів бур'янів найбільшу частку у формуванні проективного покриття мали рослини: гірчиці польової – 18,3%, талабану польового – 16,1%, лободи білої – 15,7%, мишію сизого – 14,4%, проса півнячого – 14,2%, пирію повзучого – 6,3%, та інших видів.

Висновок. Обліки особливостей проективного покриття ділянок з однорічними живцями тополі чорної у роки проведення досліджень встановили, що молоді рослини культури формують дуже малу площу такого покриття, особливо у першу половину вегетаційного періоду.

УДК 633.522:631.53.02

Сова Н. А., викладач, Войтанішек Д. І., магістр*
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ ПРОМИСЛОВИХ КОНОПЕЛЬ

Зберігання сировини – це найважливіший фактор будь-якого технологічного процесу. В процесі зберігання насіння промислових конопель можуть змінюватися його біохімічні показники, що в свою чергу, впливає на

*Науковий керівник – Луценко М. В., канд. техн. наук, доцент

процес його подальшої переробки.

Основними параметрами, які впливають на термін зберігання насіння конопель є його вологість, температурний режим та тривалість терміну зберігання.

Відповідно до ДСТУ 7695:2015 «Насіння конопель. Технічні умови» насіння конопель при закладанні на зберігання має бути у здоровому стані, без самозігрівання та теплового пошкодження під час сушіння, воно повинно мати запах, властивий здоровому насінню (без затхлого, солодового, пліснявілого, гнильного, та ін.) і нормальний колір. Насіння, яке постачають з метою переробки в харчових цілях (олія, борошно, протеїн) має бути без протруювачів та інсектицидів.

Насіння конопель розміщують і зберігають в чистих, сухих, без сторонніх запахів, не заражених шкідниками зернових складах відповідно до санітарних правил і умов зберігання, затверджених в установленому порядку в Україні. Під час транспортування і зберігання враховують стан за вологістю та засміченістю. За вологістю насіння конопель поділяють на сухе (до 11% включно), середньої сухості (від 11,1 до 12% включно), вологе (від 12,1 до 14% включно) і сире (понад 14%); за засміченістю – чисте (понад 98%), середньої чистоти (від 90,1 до 97,9% включно) і смітне (до 90%).

Ідеальними умовами для зберігання насіння конопель є: низька вологість (менше 15%), низька температура (не більше 5 °C) і, бажано, зберігання в герметичному контейнері або контейнері з мінімальним впливом світла.

Головною особливістю насіння конопель є багатий хімічний склад з досить високим вмістом жирів, білків і високою гігроскопічністю оболонки насінини. Вміст ліпідів в насінні конопель становить 26,9 – 30,6 %, а білків 23,8 – 28,0 %. Олія з насіння конопель цінна вмістом в своєму складі ненасичених жирних кислот, серед яких домінуючими є лінолева кислота (Омега-6) – 59,7 % і α -лінолева (Омега-3) 17,0 %, співвідношення яких 3:1 робить її унікальною.

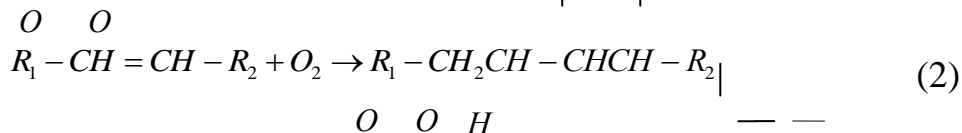
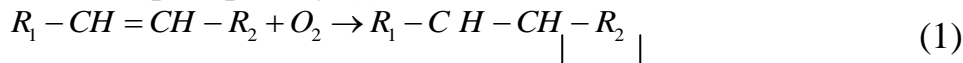
Вологість насіння знаходиться в динаміці і збільшується в міру зростання вологості повітря, тому умови зберігання насіння суттєво впливають на його якість. Від інтенсивності дихання залежать темпи втрат олії. Остільки у наслідок дихання зменшується її вміст, збільшується кількість вільних жирних кислот і окислених продуктів, змінюються білки. Інтенсивність дихання насіння конопель залежить від вмісту води в ньому і відносної вологості навколишнього повітря, від температури повітря і насіння, газового складу атмосфери.

Насіння, яке має вологість більшу від критичної, інтенсивно дихає, виділяючи багато тепла і води, а це в свою чергу зволожує насіння, збільшується температура і може виникнути процес самозігрівання. Від самозігрівання збільшується кількість мікроорганізмів, які пошкоджують насіння, а рослинні жири і білки стають дуже токсичними, набувають нехарактерного смаку, кольору і запаху.

Особливу увагу, в процесі зберігання насіння конопель, привертає його здатність до прогіркання в результаті чого насіння набуває непритаманних йому смаку і запаху. Можливість даного процесу пояснюється наявністю в його

складі великої кількості ненасичених жирних кислот, які досить легко вступають в реакцію з киснем повітря та окислюються ферментами насіння конопель (ліпаза, ліпооксигеназа) і дією мікроорганізмів.

Найбільш поширеним є прогіркання під дією кисню повітря. При цьому він окислює ненасичені жирні кислоти за місцем подвійного зв'язку з утворенням перекису (1) або вуглецевий атом, сусідній із подвійним зв'язком з утворенням гідроперекису (2).



Перекиси і гідроперекиси розпадаються з утворенням альдегідів і кетонів, які надають жирам неприємних смаку і запаху.

Саме через ряд вищенаведених причин насіння промислових конопель та продукти його переробки мають короткий термін зберігання, що в значній мірі ускладнює технологічний процес його переробки та вимагає ретельного контролю за його процесом зберігання.

У співпраці з Інститутом луб'яних культур Національної академії аграрних наук України (м. Глухів Сумської обл.) нами ведуться дослідження впливу первинної обробки та терміну зберігання на якість насіння промислових конопель. Результати досліджень необхідні, щоб встановити технологічні параметри для тривалого зберігання продуктів переробки насіння конопель таких як конопляна олія (виробники заявляють від 3 до 9 місяців), обрушене насіння конопель (4 місяці), конопляне борошно (6 місяців), конопляний протеїн (6 місяців), конопляні висівки (6 місяців).

Також для вирішення проблеми зберігання насіння промислових конопель та продуктів його переробки є перспективними дослідження застосування інноваційних технологій пакування готової продукції.

УДК 633.854.78:631.527

Солодка А. Б., здобувач магістратури, **Брагін О. М.**, канд. с.-г. наук, доцент
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ФОРМ СОНЯШНИКУ КОНДИТЕРСЬКОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ

Україна є одним із основних світових виробників насіння соняшнику і забезпечує близько 20% його світового виробництва.

Збільшення виробництва соняшнику в Україні обумовлено високою ліквідністю й стабільно високим попитом на соняшникову олію на світовому ринку. В останні роки у світовому виробництві соняшнику зростає частка сортів кондитерського типу. В Україні теж великим попитом користуються сорти і