МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Тези доповідей
Державної студентської науково-практичної конференції

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ ЛІСОВЕ І САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО ГЕОДЕЗІЯ, КАРТОГРАФІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

19 квітня 2018 року

Біла Церква
2018

УДК 06.63

Затверджено вченою
радою університету

Даниленко А.С., академік НААН, ректор, голова оргкомітету;

Новак В.П., д-р біол. наук, перший проректор, проректор з організаційної роботи;

Варченко О.М., д-р екон. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету;

Димань Т.М., д-р. с.-г. наук, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності;

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник відділу навчально-методичної та виховної роботи;

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, декан агробіотехнологічного факультету;

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, голова НТТМ університету;

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ ф-ту;

Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності;

Судика Н.В., зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар;

«Новітні технології в рослинництві. Лісове і садово-паркове господарство. Геодезія, картографія та землеустрій»: тези доповідей державної студентської науково-практичної конференції, 19 квітня 2018 року. – Біла Церква, 2018. – 93 с.

.

дослідах використане насіння сорту Морозко, який занесений до Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, вирощене на Ялтушківській дослідно-селекційній станції ІБКіЦБ НААН після первинної очистки. Сортування насіння проводили на лабораторному пневматичному сортувальному столі фірми «Веструб» за зміни поперечного кута нахилу робочої поверхні пневмостола та частоти її коливань від 425 до 440 коливань за хвилину.

Дослідженнями встановлено, що основне (перше) сортування насіння за хорошої якості – енергією проростання та схожістю 77–78 % за питомою масою – забезпечило підвищення цих показників на 10 %, порівняно з контролем. Дослідженнями встановлено оптимальний режим роботи пневматичного сортувального столу при сортуванні насіння проса лозовидного з хорошою якістю. За першого основного сортування кути нахилу робочої поверхні пневмостолу мають бути: поздовжній 2,0°, поперечний 0,5°, за повторного сортування – поздовжній 2,5°, поперечний 0,5°.

Отже, за умови сортування насіння проса лозовидного з енергією проростання і схожістю 77–78 % за питомою масою доцільно після основного проводити повторне сортування насіння, яке потрапило в проміжну фракцію і відхід. Це забезпечить отримання додаткової кількості підготовленого до сівби насіння – до 25 % зі схожістю 87–88 %. Оптимальним режимом роботи пневматичного сортувального столу за сортування насіння з доброю якістю є: за основного сортування кути нахилу робочої поверхні пневмостолу мають бути – поздовжній 2,00, поперечний 0,50, за повторного сортування – поздовжній 2,50, поперечний 0,50, частота коливання робочої поверхні – 440 коливань за хвилину. Швидкість повітря має бути такою, яка б забезпечувала рівномірне покриття робочої поверхні пневмостолу насінням.

УДК 633.635:581.553(477.41)

КОВТУН Ю.В., студентка 5 курсу
МАРЧЕНКО Я.В., студент 3 курсу
Науковий керівник **– КАРПУК Л.М.,** д-р с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ФОРМ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

Продуктивність буряків цукрових залежить від тривалості вегетаційного періоду, який встановлюється як термінами їх сівби, так і періодом збирання. Завершальним етапом вирощування буряків цукрових є збирання. Головним завданням якого є максимальне збереження всього реалізованого потенціалу продуктивності культури – урожайності, цукристості та технологічної якості коренеплодів. Вирішення цих питань можливе за дотримань рекомендацій з технології збирання буряків цукрових, одним з елементів якої є збирання в оптимальні терміни, що і було метою наших досліджень.

Програмою досліджень передбачалося вивчення впливу тривалості вегетаційного періоду на продуктивність біологічних форм буряків цукрових. Польові дослідження проведено протягом 2015–2017 рр. на дослідному полі НВЦ Білоцерківського НАУ, що розміщене в центральній частині Правобережного Лісостепу України – зоні нестійкого зволоження, яка характеризується помірно континентальним кліматом.

Схема досліду: фактор А – біологічна форма (диплоїди, триплоїди), фактор В – гібрид (Український ЧС 72, Аліція, Мішель, Булава Злука, Муррей), фактор С – тривалість вегетаційного періоду – термін збирання 30 вересня (І термін) – вегетаційний період 161 день, 30 жовтня (ІІ термін) – вегетаційний період 191 день і в першу декаду листопада (ІІІ термін) – вегетаційний період 195–200 діб.

Густота стояння рослин перед збиранням врожаю обох біологічних форм буряків цукрових була майже однаковою і становила: диплоїдних форм 105,9–106,9 тис/га, а триплоїдних – 105,6–107,0 тис/га ($НІР_{05}$ біологічна форма, фактору А = 0,56 тис./га). Збільшення тривалості вегетації буряків цукрових забезпечувало істотну прибавку урожайності

коренеплодів. Найвищу врожайність коренеплодів обох біологічних форм одержано за тривалості вегетації 201 день, тобто за найпізнішого строку збирання – 10 листопада, яка у диплоїдних і триплоїдних біологічних форм становила відповідно – 59,2 і 59,9 т/га, що на 6,3 та 6,8 т/га вище, ніж за тривалості періоду вегетації 161 день – за збиранні буряків у перший строк – 30 вересня. Приріст урожайності гібридів вітчизняної селекції упродовж жовтня був інтенсивнішим, ніж гібридів зарубіжної селекції. Цукристість коренеплодів диплоїдних форм за тривалості вегетації 161 день – збирання 30 вересня становила 15,1 %, за тривалості вегетації 191 день – збирання 30 жовтня вона була 15,3%, а за тривалості вегетації 201 день – збирання 10 листопада – 15,6 %, триплоїдних форм цукристість була відповідно – 14,9 %, 15,2 % та 15,5 % ($НІР_{05\ строк\ збирання}$ = 0,15 %). Збір цукру залежить не скільки від біологічних форм буряків, а й від ґрунтово-кліматичних умов вирощування буряків цукрових. Аналогічна залежність спостерігається залежно від генотипу гібридів.

Встановлено, що збільшення тривалості вегетації буряків цукрових забезпечувало істотну прибавку урожайності та цукристості коренеплодів обох біологічних форм. За вегетаційного періоду, що становить 191 добу (збільшення на 30 діб) – другий строк збирання забезпечив підвищення урожайності коренеплодів диплоїдних та триплоїдних форм на 5,0 т/га, порівняно з тривалістю вегетації 161 добу. Підвищення урожайності та цукристості, забезпечило отримання додаткового збору цукру біологічних форм відповідно – на 0,9 та 1,0 т/га.

Продовження вегетації до 10 листопада (201 доба) також сприяло значному приросту урожайності як диплоїдної, так і триплоїдної форми буряків, порівняно з другим строком. Прибавка урожайності коренеплодів диплоїдних форм становила 1,3 т/га, триплоїдних – 1,7 т/га. Але перенесення збирання на такий пізній строк в зоні нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу є ризикованим. Тобто продовження вегетації буряків цукрових в осінній період на 30-40 діб є одним із основних резервів збільшення урожайності коренеплодів, підвищення цукристості та збору цукру з кожного гектара.

УДК 633.63:631.527.531.12

МАРТИНЕНКО А.В., студент 4 курсу
Науковий керівник **– КАРПУК Л.М.,** доктор с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ КИЇВЩИНИ

Ґрунтовий покрив України на 60 % складається з чорноземів – унікальних за своєю будовою, властивостями і потенційною родючістю ґрунтів. Їм властивий глибокий гумусовий шар, добре виражена зерниста структура, майже ідеальна щільність будови, достатній і помірний запас поживних речовин. На жаль, такі зразкові об’єкти збереглися лише у цілинних умовах. Виявилося, що найкращий у світі чорнозем дуже вразливий до антропогенного втручання і під дією антропогенних чинників може швидко деградувати.

Основними чинниками антропогенного впливу на ґрунти є порушення правил внесення і зберігання хімічних речовин, утворення промислових і побутових відходів, викиди забруднюючих речовин та радіонуклідів, надходження забруднених стічних вод тощо.

До оцінки деградованості орних земель Київської області включено такі види деградації: дегуміфікація, виснаження ґрунту на азот, фосфор, і калій, ерозія та дефляція, засолення і осолонцювання, підкислення, заболочення та перезволоження, забруднення радіонуклідами. Інтенсивність дегуміфікації та виснаження на біогенні елементи визначали за показниками балансу гумусу, азоту.

Проведена оцінка екологічного стану орних земель Київської області за ступенем прояву та територіальним поширенням ґрунтових деградаційних процесів показала, що при сучасних умовах землекористування панівними видами деградації ґрунтів є дегуміфікація та виснаження орного шару на азот, фосфор і калій. Інтенсивність їх прояву характеризується великими щорічними втратами гумусу та поживних елементів, дефіцит яких з 90-х років постійно зростав. За нашою оцінкою, особливо інтенсивно збіднюються на гумус ґрунти районів Лівобережного Лісостепу (4,2 бала) та зони Полісся (4,0 бали). Найбільшими втратами поживних елементів харак-