

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції
«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21–22 квітня 2015 року



Полтава

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції

**«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21 – 22 квітня 2015 року

Полтава

Матеріали III науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки продукції рослинництва»
/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2015. - 196 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (*відповідальний редактор*);

О. А. Антоненко - кандидат с. – г. наук (*заступник відповідального редактора*);

О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;

О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;

С. В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА,
протокол № 7 від 23 квітня 2015 року

ЗМІСТ

Шевніков М.Я. Особливості вирощування сої в умовах нестійкого зволоження Лісостепу України	7
Антонець О.А. Історія і сучасність вирощування люцерни	12
Антонець О.А., Баштавенко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність стоколоса безостого	19
Бездудний Г.І., Філоненко С.В. Формування продуктивності та якості коренеплодів цукрових буряків за різних норм висіву насіння ..	24
Бєлова Т.О., Хоруженко М.С. Фармакологічні властивості, біологічні особливості та технологія вирощування шавлії лікарської ...	29
Бєлов Я.В. Перспективи застосування мікробіологічних препаратів при вирощуванні багаторічних лікарських рослин	32
Бєлова Т.О. Перспективи використання і особливості технології вирощування гісопу лікарського	34
Біленко О.П. Відновлення та збереження родючості ґрунту як екологічна задача сучасного землеробства	37
Бушанський В.І., Антонець О.А. Урожайність насіння соняшнику залежно від строків сівби	41
Василенко К.В., Біленко О.П. Про необхідність реорганізації системи удобрення в фермерських господарствах	46
Гордєєва О. Ф., Тимченко В.М. Оптимізація удобрення ріпаку ярого	49
Гришко М., Бараболя О.В. Вплив строків сівби кукурудзи на урожайність та якість зерна	51
Звонар Л.М. Особливості вирощування сільськогосподарських культур за системою землеробства NO – TILL	54
Коваленко О.А., Філоненко С.В. Вплив агротехнічних заходів на формування продуктивності маточних цукрових буряків	57
Конакбаєв В.Б., Ляшенко В.В. Продуктивність залежить від правильно обраного сорту	61
Кочерга А.А. Застосування біостимуляторів росту в посівах соняшнику	64

Кочерга А.А., Бутяга Я.В. Вплив строків сівби на урожайність соняшнику	69
Лисенко Д.В., Філоненко С.В. Вплив підживлення мінеральними добривами на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	74
Литвиненко Т.В. Інокуляція насіння – запорука високих врожаїв бобових культур	77
Ляшенко В.В. Порівняльна характеристика гібридів кукурудзи	81
Маковський О.О., Філоненко С.В. Вплив систем хімічного захисту посівів від бур'янів на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	85
Маляр Б.А., Пипко О.С. Вплив попередників на врожайність кукурудзи на зерно	90
Мандзюк Р.А. Догляд за посівами та вплив обробки насіння на розвиток та продуктивність сої	92
Міленко О.Г. Вплив агротехнічних факторів на урожайність сої	96
Міленко О.Г., Клименко О.О. Ефективність заходів захисту насінневих посівів люцерни від бурі плямистості	100
Місюрко Р., Ляшенко В.В. Вплив основної обробки ґрунту на продуктивність кукурудзи на зерно	103
Москаленко Л.В. Азотфіксуюча активність бульбочок сої за дії хелатних мікродобрив	106
Олефір О.В., Антоненко О.А. Вплив агротехнічних заходів на продуктивність еспарцету	109
Орихівська О.М. Інноваційні аспекти технології вирощування та удобрення волоських горіхів	115
Пастушенко О.А., Антоненко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність зеленої маси суданської трави	119
Порядинський В., Ляшенко В.В. Продуктивність сортів сої різних груп стиглості	124
Прокопенко І.Ю., Філоненко С.В. Врожайність насіння та його посівні якості залежно від строків садіння висадків цукрових буряків	127

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ

Міленко О.Г.

Полтавська державна аграрна академія

Ефективність виробництва будь-якої продукції рослинництва можна проаналізувати шляхом порівняння рівня врожайності основної продукції культури. Основне завдання селекціонерів під час створення сорту – це отримання нового генотипу з високою урожайністю. Однак фактична урожайність сорту здебільшого вдвічі нижча за потенційну [1,2]. Тому основним завданням технолога є підбір необхідних елементів технології вирощування культури, за рахунок яких новий сорт максимально реалізовував свій продуктивний потенціал [3, 4].

Метою наших досліджень було проаналізувати зміну врожайності сої сортів Романтика та Устя залежно від норм висіву та способів догляду за посівами.

Дослід закладали в трьох повтореннях на протязі 2007 – 2009 років. Попередником для сої був ярий ячмінь. Основний та передпосівний обробіток ґрунту не відрізнявся за варіантами. Сіяли сою в третій декаді травня звичайним рядковим способом з міжряддям 15 см, сівалкою СН – 16, глибина загортання насіння 4 см, норма висіву насіння для кожного варіанту визначалася згідно схеми дослідів. Перед сівбою посівний матеріал обробляли ризоторфіном, з розрахунку 200 г препарату на гектару норму посівного матеріалу. Догляд за посівами проводили на кожному варіанті по різному, згідно умов схеми дослідів. На варіантах, де спосіб догляду за посівами був механічний, проводили одне досходове та два післясходових боронування легкою зубовою бороною ЗПБ-0,6А. Досходове боронування застосовували через 5 днів після сівби культури, перше післясходове – в період, коли позначились рядки, а друге післясходове – під час появи двох справжніх листків у рослин сої. На варіантах дослідів, де застосовували хімічний спосіб догляду за посівами, регулювали чисельність бур'янів шляхом обприскування посівів в фазі 3 справжніх листків у культури баковою сумішшю страхових гербіцидів Базагран, 48 % в.р. (бентазон), в нормі 2 л/га та Фюзилад Супер, 12,5 % (флуазифоп-П- бутіл), в нормі 2 л/га. Бакову суміш вносили за допомогою ранцевого обприскувача з розрахунку витрат робочого розчину 250 л/га. Всі інші технологічні операції по догляду за культурою для всіх варіантів дослідів проводили аналогічно. Збирали врожай за допомогою комбайна Samro, кожен ділянку окремо.

Сорт сої Романтика сформував урожайність в межах 0,76 т/га на варіанті дослідів, де не проводились заходи по регулюванню чисельності бур'янів, з нормою висіву 600 тис.насінин/га. Підвищення норми висіву до 700 тис./га сприяло збільшенню урожайності на 0,08 т/га. Подальше загушення посівів до

800 тис./га збільшувало урожайність на 0,17 т/га, за рахунок підвищення конкурентоздатності рослин сої до бур'янів. Максимальна норма висіву насіння 900 тис./га на варіантах без догляду впливала на отримання урожайності сої сорту Романтика на рівні 1,21 т/га, приріст цього показника, в порівнянні з нормою висіву 800 тис./га становив 0,2 т/га.

Механічний спосіб догляду за посівами сої сорту Романтика сприяв отриманню урожайності в 2,1 рази вищої, ніж на варіантах без догляду, тобто втрати врожаю за рахунок природної забур'яненості перевищували 52 %. Урожайність на рівні 1,83 т/га була сформована в посівах з нормою висіву 600 тис.насінин/га. Підвищення норми висіву до 700 тис./га сприяла збільшенню урожайності на 0,22 т/га. Загущення агрофітоценозу за рахунок збільшення норми висіву до 800 тис./га впливало на отримання приросту урожайності в межах 0,16 т/га. Подальше загущення з максимальною нормою висіву насіння 900 тис./га сприяло отриманню урожайності на рівні 1,96 т/га, що вказує на присутність внутрішньовидової конкуренції рослин сої і на негативний вплив цієї норми висіву, оскільки спостерігається зменшення рівня урожайності на 0,25 т/га, в порівнянні з варіантами, де сівба була з нормою висіву 800 тис./га.

Хімічний спосіб догляду за посівами сої сорту Романтика впливав на формування дещо нижчої урожайності, в порівнянні з механічним способом догляду. Середня урожайність зменшилась на 0,02 т/га. В порівнянні з варіантами без догляду середня урожайність збільшилась майже в 2,1 рази. Мінімальна норма висіву 600 тис.насінин/га в поєднанні з хімічним способом догляду за посівами сої сорту Романтика забезпечила формування урожайності на рівні 1,82 т/га. Збільшення норми висіву до 700 тис./га сприяло отриманню урожайності на рівні 2,16 т/га. Подальше загущення агрофітоценозу, за рахунок підвищення норми висіву до 800 тис./га впливало на зменшення урожайності до 2,03 т/га, а максимальна норма висіву насіння 900 тис./га сприяла подальшому зниженню урожайності на 0,1 т/га.

Соя сорту Романтика найвищу урожайність 2,21 т/га сформувала на варіанті з механічним способом догляду за посівами та нормою висіву 800 тис.насінин/га. В посівах з хімічним способом догляду - найкращий показник по урожайності насіння сої, на рівні 2,16 т/га, було отримано за сівби з нормою висіву насіння 700 тис./га. Таке явище відбувалося - за рахунок того, що під час заходів по механічному догляду за посівами порівняно низький відсоток виживання рослин сої по відношенню до заходів по хімічному способу догляду за посівами, де спостерігалось краще виживання рослин культури. Тобто, на варіантах з хімічним способом догляду за посівами кінцева густина стояння рослин на момент збирання культури була дещо вищою і тому збільшення норми висіву за цього способу сівби понад 700 тис./га призводила до посилення внутрішньовидової конкуренції та як наслідок - зниження урожайності.

Найнижчу урожайність соя сорту Устя сформувала на варіанті без догляду за посівами з нормою висіву 600 тис.насінин/га в межах 0,57 т/га. Збільшення норми висіву до 700 тис./га сприяло зростанню урожайності до 0,72

т/га, подальше загушення агрофітоценозу до 800 тис./га підвищило конкурентоздатність рослин сої до бур'янів і вплинуло на збільшення урожайності до 1,06 т/га. Максимальна норма висіву насіння 900 тис./га сприяла витягуванню рослин і формуванню генеративних органів у верхньому ярусі рослини, але урожайність, в порівнянні з більш зрідженими посівами сформувалась досить висока за рахунок затінення бур'янів.

На варіантах досліді із механічним способом догляду за посівами сорт сої Устя сформував урожайність в 2,3 рази більшу, ніж на варіантах досліді із природною забур'яненістю, тобто втрати врожаю від бур'янів становили понад 57 %. Норма висіву 600 тис.насінин/га сприяла формуванню урожайності на рівні 1,82 т/га, збільшення норми висіву до 700 тис./га впливало на підвищення урожайності на 0,29 т/га, подальше загушення до 800 тис./га сприяло збільшенню урожайності тільки на 0,12 т/га, а максимальна норма висіву насіння 900 тис./га, впливала на збільшення урожайності сої сорту Устя на 0,17 т/га.

Хімічний спосіб догляду за посівами сприяв формуванню урожайності, на 12% вищій, ніж в середньому за рахунок механічного способу догляду. На варіантах досліді, де взагалі не було догляду за посівами втрати врожаю від бур'янів становили більше 61 %. Урожайність з нормою висіву 600 тис.насінин/га була на рівні 2,19 т/га. Збільшення норми висіву до 700 тис./га сприяла приросту урожайності на 0,2 т/га, подальше загушення агрофітоценозу до 800 тис./га впливало на збільшення урожайності 2,62 т/га, тобто приріст становив 0,23 т/га. Загушення посівів за рахунок збільшення норми висіву до 900 тис.насінин/га не мала позитивного впливу на формування урожайності сої і цей показник був на рівні 2,53 т/га, тобто нижчий, ніж на варіанті з нормою висіву 800 тис./га на 0,09 т/га.

Соя сорту Устя найвищу урожайність в межах 2,62 т/га сформувала на варіанті з хімічним способом догляду за посівами та нормою висіву насіння 800 тис./га. Подальше загушення посівів до 900 тис./га сприяло підвищенню внутрішньовидової конкуренції між рослинами сої та призводило до зниженню урожайності. З механічним способом догляду за посівами найкращий показник по урожайності, на рівні 2,4 т/га, було отримано на варіанті, де сівба проводилась із нормою висіву насіння 900 тис./га.

Отже, за результатами досліджень було зроблено такі висновки:

1. Посіви сої сорту Устя краще реагували на загушення, ніж сорт Романтика.
2. Оптимальна норма висіву сої сорту Романтика в умовах звичайного рядкового способу сівби повинна становити 700–800 тис.насінин/га.
3. Оптимальна норма висіву для сорту Устя 800–900 тис.насінин/га.
4. Також варто зазначити, що сорт Романтика краще конкурував з бур'янами, ніж рослини сорту Устя, оскільки урожайність на варіантах досліді, де не проводились заходи з регулювання чисельності бур'янів була вищою в посівах сої сорту Романтика.

Література:

1. Бабич А. Сорти сої і перспективи виробництва її в Україні / А. Бабич // Пропозиція. – 2007. – № 4. – С.46–49.
2. Петриченко В.Ф. Формування продуктивності сої залежно від впливу способу механізованого догляду за посівами в умовах південно-західного Степу України / В.Ф. Петриченко, О.М. Дробітько, // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2009. – Вип. 38. – С. 60-66.
3. Полішко М.П. Урожайність сої залежно від строків сівби, норми висіву та глибини загортання насіння / М.П. Полішко, М.А. Бурова // Степове землеробство. – 1991. – Вип. 25.- С. 63-67.
4. Шевніков М. Я. Наукові основи вирощування сої в умовах лівобережного Лісостепу України: Монографія / М. Я. Шевніков. – Полтава, 2007. – 208 с.