

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



Матеріали ІХ науково-практичної інтернет-конференції

**«Актуальні питання та проблематика у технологіях
вирощування продукції рослинництва»**

27 листопада 2020 року



Полтава

УДК 631.5
А-43

Матеріали ІХ науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2020. 205 с.

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.В. Гангур - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);
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 № 4 від 23 листопада 2020 року

За твердженням К.І. Саранина, Н.А. Старовойтова [5], головною метою основного обробітку ґрунту є формування його агрофізичних характеристик до оптимального значення з урахуванням вимог кожної окремої культури. В.В. Медведєв, на підставі тривалих результаті своїх досліджень встановив, що структура ґрунту для різних культур має бути різною. Але головне, щоб в посівному шарі ґрунту переважали ґрунтові агрегати, розмір яких є близьким до розміру насіння. Для сої це агрегати 8–10 мм [6].

Одержані результати свідчать, що найбільша кількість ерозійно-небезпечних часточок розміром менше 0,25 мм відзначена за передпосівного обробітку культиватором УСМК – 5,4 – 9,5 % (0–10 см), 10,1 % (10–20 см) та 10,1 % на глибині 20–30 см. Більшу кількість агрономічно цінних структурних агрегатів забезпечував передпосівний обробіток комбінованим культиватором АГ-4 «Скорпіон-1», де у шарі 0–10 см їх містилося 75,1 %, у шарі 10–20 см – 76,2 %, у шарі ґрунту 20–30 см – 76,3 %.

Проміжне положення як за часткою брилуватої і пилуватої структури, так і агрономічно цінних агрегатів займав передпосівний обробіток ґрунту під сою паровим культиватором КПС - 4.

Таким чином передпосівний обробіток комбінованим ґрунтообробним агрегатом АГ-4 «Скорпіон-1» забезпечував оптимальні параметри агрофізичних показників ґрунту за вирощування сої в умовах нестійкого, а в окремі роки і недостатнього зволоження Лівобережного Лісостепу України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гангур В.В., Маренич М.М., Гангур Ю.М. Біологічна активність ґрунту за різних способів обробітку ґрунту при вирощуванні сої. Хімія, агрохімія, екологія та освіта: Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 14-15 травня 2019 року). Полтава, 2019. С. 183–185.
2. Науково обґрунтована система ведення агропромислового виробництва Донеччини / Р.В. Ольховський, В.П. Шепітна, О.Б. Бондарева, Д.М. Дергачов, О.Г. Рубан, Ф.Г. Толапов, С.М. Александров. Донецьк: КП "Реґіон", 2007. 511 с.
3. Bone S. Reduces tillage systems for soybean production. Soybean news. 1978. V. 28. № 2. P. 1–2.
4. Турін Є.М. Розробка прийомів вирощування сої в Криму з використанням різних штамів бульбочкових бактерій: Автореф. дис... канд. с.-г. наук:

06.01.09. Півд. філ. "Крим. агротехнол. ун-т" Нац. аграр. ун-ту. Сімф., 2006. 16 с.

5. Саранин К.И., Старовойтов Н.А. Система обработки дерново-подзолистых почв в интенсивном земледелии. В кн.: Ресурсосберегающие системы обработки почвы. М.: Агропромиздат, 1990. С. 20–24.
6. Медведев В.В. Методологические основы оптимизации физических свойств почвы. В кн.: Минимализация обработки почвы. М.: Колос, 1984. С. 63–67.

УДК 631.53.048:633.53.04

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ

Гангур В. В., доктор с.-г. наук, ст. н. с.

Космінський О.О., здобувач СВО Доктор філософії

Клімов С. С., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавська державна аграрна академія

Науковими дослідженнями виявлено, що за достатнього волого забезпечення посівного шару ґрунту, насіння соняшнику може проростати в широкому діапазоні температур, починаючи з 4–5°C [1, 2]. Результати перших дослідів наукових установ та виробничий досвід передових господарств свідчать, що кращий строк сівби соняшнику був у період з 1 по 15 квітня, тобто одночасно із сівбою ранніх колосових культур. За таких строків сівби врожайність його була на 40–43 % вищою, ніж у разі запізнення з сівбою на 15 днів [3]. Однак подальші дослідження, проведені у всіх зонах вирощування соняшнику показали, що цю культуру не слід висівати дуже рано [4]. За ранніх строків сівби сходи соняшнику з'являлися лише на 24–26-й день. Частина насіння, через тривалий час перебування у недостатньо прогрітому ґрунті втрачала життєздатність. За розтягнутого періоду проростання, формуються умови, які сприяють зростанню ступеня ураженості насіння і сходів комплексом хвороб та пошкодження ґрунтовими шкідниками, що призводить до зрідження посівів та зменшення їх продуктивності. Соняшник ранніх строків сівби більш схильний до заселення його вовчком [5, 6]. В меншій мірі сходи

соняшнику уражаються за сівби в ґрунт, стабільно прогрітій на глибині загортання насіння до 10–12°C [7, 8].

За вибору правильного строку сівби не варто орієнтуватися лише на ступінь прогрівання ґрунту. У роки із пізньою весною можна починати сівбу соняшнику за температури 6–8 °С, бо після цього високою є ймовірність швидкого наростання позитивних температур. За ранньої весни необхідно дотримуватися оптимальних строків сівби [9–11].

Дослідження проводили на дослідному полі Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і агропромислового виробництва. Схема досліду включала три гібриди різних груп стиглості (Ореол – ранньостиглий, Кадет – середньоранній, Драйв – середньостиглий) та три строки сівби. Повторність варіантів досліду триразова. Розміщення варіантів і повторень – рендомізоване. Площа посівної ділянки – 112 м², облікової – 56 м². Густота стояння рослин 55 тис. шт./га. Ширина міжрядь 0,7 м. Попередник – пшениця озима. Технологія вирощування культури загальноприйнята для сільськогосподарських підприємств регіону, за виключенням елементів, що вивчали.

Проведеними дослідженнями виявлено вплив різних строків сівби на зміну рівня насінневої продуктивності гібридів соняшнику в умовах Лівобережного Лісостепу України.

Так, дослідженнями встановлено, що найбільш сприятливі умови для одержання максимального врожаю ранньостиглого гібриду Ореол формувалися за сівби в другий строк. Середня врожайність за три роки досліджень становила 2,92 т/га.

За раннього строку сівби відбулося деяке зниження врожайності в порівнянні з другим строком. Різниця в урожайності насіння між цими строками сівби становила лише 0,03 т/га. За даними дисперсійного аналізу це зниження урожайності є неістотним, воно знаходиться в межах помилки досліду. Сівба гібриду в останній строк призводила до суттєвого зниження врожайності. Недобір врожаю насіння в середньому становив 0,21 т/га. Зважаючи на вище приведені результати можна зробити висновок, що для ранньостиглого гібриду соняшнику Ореол кращими і рівноцінними є перший і другий строк сівби.

Середньоранній гібрид Кадет найвищу врожайність формував за першого строку сівби. У середньому за роки досліджень його врожайність дорівнювала 2,73 т/га. Слід відзначити, що гібрид Кадет негативно реагував на зміщення

строків сівби до більш пізніх. Так, за результатами досліджень урожайність насіння соняшнику за другого і третього строків сівби, порівняно із раннім, була нижчою, відповідно 0,04 і 0,19 т/га або 1,5 і 7,0 %. Таким чином, на підставі результатів досліджень можна вважати, що кращим строком сівби для середньораннього гібриду є ранній, тобто за стабільного прогрівання посівного шару ґрунту до 6–8 градусів.

Формування максимальної врожайності середньостиглого гібриду Драйв відбувалося за другого строку сівби. Середня врожайність становила 2,98 т/га. За сівби гібриду в перший строк відбулося зниження урожайності насіння культури на 0,05 т/га або 1,7 %, відносно другого строку. Сівба даного гібриду в пізній строк зумовила зниження врожайності насіння, порівняно з другим строком на 0,15 т/га або 5,0 %.

Отже за даними дослідів виявлено, що кращим строком сівби для середньостиглого гібриду Драйв є другий за температури ґрунту у верхньому шарі 10–12 градусів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильев Д. С. Подсолнечник. М.: ВО Агропромиздат, 1990. 174 с.
2. Кліщенко С. В. Сучасні технології вирощування та збирання насіння соняшнику в умовах зони Степу. *Агроном*. 2005. № 3. С. 66–67.
3. Никитин С. А. Квадратно-гнездовой способ возделывания подсолнечника. М.: Колос, 1955. 80 с.
4. Подсолнечник / под редакцией З. Б. Борисоника. К.: Урожай, 1985. 160 с.
5. Красиловець Ю. Г. Оптимізація інтегрованого захисту соняшнику. *Агроном*. 2004. № 3. С. 51–52.
6. Танчик С., Косолап М., Самозвон В., Найкус В. Вовчок косить врожаї соняшнику. *Farmer*. 2009. № 21–22. С. 46–49.
7. Лукомец В. М. Защита подсолнечника от вредителей и болезней. *Агроном*. 2008. № 1. С. 109–111.
8. Марков І. Л. Хвороби соняшнику. *Агроном*. 2008. № 1. С. 94–108.
9. Дранищев Н. И., Павлов А. Н., Решетняк Н. В. Урожайность подсолнечника в зависимости от сроков сева. *Збірник наукових праць Луганського НАУ*. Луганськ, 2006. № 58. С. 10–14.
10. Поляков О. І., Тоцький В. М. Вплив строків сівби на формування листкової поверхні та продуктивність гібридів соняшнику в умовах лівобережного Лісостепу України. *Бюлетень Інституту зернового господарства*. 2008. № 33–34. С. 217–219.