

УДК 631.543.2:633.34(477.53)

Ящук А.І., студентка агробіологічного факультету

Ящук Т.І., студентка агробіологічного факультету

Косолап М.П., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства та гербології

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: anhelina_05@ukr.net

ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОЇ В УМОВАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сьогодні соя є основною бобовою культурою в Україні. Однією з технологічних задач є вибір оптимального сорту та норми його висіву в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. У 2018 році в Полтавській області були закладені польові дослідження з вивчення впливу норми висіву на урожайність трьох поширених в Україні сортів сої 'Астор', 'Прескот' та 'Страйв'. Схема дослідження включала 9 варіантів норм висіву від 350 до 700 тис. шт./га. Дослід був закладений в 6-кратній повторності на фоні безполіцевого обробітку ґрунту.

Результати досліджень показали, що сорти по-різному реагували на норму висіву. В середньому серед трьох сортів, які висівали в досліді найбільш висока урожайність відмічається у сорту 'Страйв'. При цьому відмічається чітка залежність між рівнем урожаю сорту та вологістю його зерна на період збирання – чим вища урожайність сорту, тим вища вологість зерна. Це при тому, що перед збиранням всі варіанти дослідження були оброблені десикантом Суховій в нормі 2 л/га.

У сорту 'Астор' найвища урожайність (3,16 т/га) спостерігалася за норми висіву 650 тис. шт./га. При цьому вологість зерна на період збирання у даного сорту практично не залежала від норми висіву.

У сорту 'Страйв' відмічається подібна залежність урожайності від норми висіву. Даний сорт теж має тенденцію підвищення урожайності зі збільшенням густоти стояння рослин. Пік урожаю припадає на норму висіву 700–750 тис. шт./га (2,97–3,01 т/га).

У сорту 'Прескот' спостерігається інша залежність між нормою висіву та урожайністю. Представлені дані свідчать, що максимальні урожайності (2,79 та 2,74 т/га) в досліді даний сорт сформував, як при мінімальних 400–450 тис. шт./га, так і максимальних 700–750 тис. шт. насінин на гектар нормам висіву. Варто відмітити, що у даного сорту на відміну від інших спостерігалась тенденція до зниження вологості зерна на період збирання з підвищенням норми висіву.

Узагальнюючи отримані дані, можна зробити наступні висновки:

1. Оптимальна норма висіву для сорту 'Астор' є 600–650 тис. шт./га, для сорту 'Страйв' – 700–750 тис. шт./га.

2. Високу врожайність сорту 'Прескот' можна отримувати, як при висіві мінімальної 400–450 тис. шт./га, так і максимальної 700–750 тис. шт./га. норми висіву.

УДК 633.63:631

Присяжнюк О. І., кандидат с.-г. наук, с.н.с., завідувач лабораторії

Григоренко С. В., здобувач

Шевченко О. П. старший науковий співробітник

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: ollpris@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Підвищення рівня урожайності сільськогосподарських культур є основним критерієм оптимізації способів вирощування сої. Так, в Україні з року в рік спостерігаються високі темпи збільшення її посівних площ і валових зборів. В той же час наявні технології вирощування сої далеко не повністю відповідають вимогам виробництва, адже так і не досягнуто стабільно високої продуктивності сортів сої за рахунок формування стійкості рослин до впливу екстремальних факторів довкілля: посухи, екстремальних температур тощо.

За результатами проведених досліджень встановлено, що перед сівою сої в 2016 році запаси вологи в шарі ґрунту 0-20 см були 42 мм, а з вологоутримувачем AQUASORB – 46 мм, а от в

2017 році вологи було 31 та 36 мм, а в 2018 році – відповідно 28 мм та 33 мм. За застосування гідрогелю AQUASORB в сорту Устя збереженість рослин на 3,7 шт./м² більша порівняно з середніми значеннями варіантів без вологоутримувача. Аналогічно в сортів сої Кано і Геба на одиницю площі зберігається рослин більше на 3,6 та 4,3 шт./м² відповідно.

Встановлено, що за підживлення добривом Паросток (марка 20) асиміляційна поверхня сорту Устя, у фазу цвітіння, на варіантах без використання гідрогелю AQUASORB була 38,2 тис.м²/га, а на варіантах використання гідрогелю рослини формували площу 43,6 тис.м²/га. В сорту 'Кано' підживлення добривом Паросток (марка 20) сприяло формуванню асиміляційної поверхні

на варіантах без використання гідрогелю на рівні 38,6 тис.м²/га, а за використання – 45,8 тис. м²/га. Аналогічні закономірності були отримані і для сорту ‘Геба’ – 39,0 тис.м²/га та 44,9 тис.м²/га.

Підживлення добривом Паросток (марка 20) дозволило підвищити рівень чистої продуктивності фотосинтезу в сорту ‘Устя’ до 0,73 г/м² на добу сухої речовини, а на контролі – до 0,68 г/м², в сортів сої ‘Кано’ та ‘Геба’ – до 1,00 та 0,62 г/м² на добу, а на контрольних варіантах відповідно до 0,92 та 0,46 г/м² на добу.

В сорту ‘Устя’ було отримано в середньому за роки досліджень 5,6-5,7 г насінин на одну рослину. По аналогії з попереднім сортом на посівах сорту ‘Кано’ застосування регулятора росту Вермистим Д на фоні внесення добрива Паросток (марка 20) сприяло утворенню 8,6 г насінини на рослину, а на фоні гідрогелю AQUASORB – 8,7 г насінин. За позакореневого застосування регулятора росту Агростимулін нами була отримана індивідуальна продуктивність рослин на рівні 8,7 та 8,5 г насінин на рослину відповідно.