

УДК [631.559:635.657]: 631.531.048 (477.52/.6)

І.В. Непран, А.М. Ніколаєнко, кандидати с.-г. наук
С.І. Стець, студентка

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ НУТУ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Сіють нут звичайним рядковим і широкорядним способом. За даними дослідів у різних зонах країни й виробничого досвіду вирощування нуту, більші врожаї одержують при звичайному рядковому способі сівби [1]. Обов'язковою умовою при суцільному рядковому посіву нуту є ранній посів його по зяблевій оранці на незасмічених ділянках (особливо багаторічними бур'янами). Суцільні рядкові посіви нуту на чистих від бур'янів ґрунтах при ранній сівбі по зябу звільняють господаря від великих витрат праці на прополювання і культивуацію та дають значне підвищення врожаю насіння цієї культури. При суцільнорядковому способі сівби нуту науковці пропонують норми висіву 800–1200 зерен/га [2]. Норма висіву головним чином залежить від сорту та способу посіву нуту і для кожної області необхідно уточнити за даними селекційно–дослідних установ і державних сортовипробувальних дільниць.

Науковець А.О. Бабич відмічає, що у посушливі роки доцільно сіяти з нормою 0,6, у вологі – 0,8–1,0 млн шт./га насінин залежно від сорту. Сорти зі штаббовою формою куща краще сіяти густіше, а з розлогою – рідше [1]. При встановленні останньої в кожному конкретному випадку необхідно враховувати спосіб посіву, засміченість ділянки, вологість ґрунту та в прийнятту середню норму висіву вносити відповідні зміни.

Мета досліджень. Метою досліджень було встановити оптимальну норму висіву нуту сорту Дніпровський високорослий як одного із важливих елементів технології вирощування культури в умовах східної частини Лісостепу.

Матеріали та методика досліджень. Об'єктом дослідження служив сорт нуту Дніпровський високорослий, рекомендований для вирощування в умовах Степу і Лісостепу.

Закладення дослідів, спостереження, обліки та відбір зразків проводили згідно з методикою польового дослідів Б.А. Доспехова [3] в умовах дослідного поля ХНАУ в 2009–2010 рр. Попередником був ярий ячмінь. Агротехніка нуту загальноприйнята. Сівбу проводили в 2009 р. 26 квітня, а в

2010 р.– 27 квітня селекційною сівалкою ССФК-7 з міжряддям 15 см. Норма висіву від 0,5 до 1,2 млн шт./га.

Результати досліджень. Встановлена доцільність вирощування в умовах східної частини Лісостепу нуту сорту Дніпровський високорослий. За два роки досліджень одержали врожай залежно від застосування різної норми висіву 2,22–3,52 т/га. Найвищу урожайність нуту сорту Дніпровський високорослий 3,5 т/га одержали на варіанті, де застосовували числову норму висіву 1,1; 1,2 млн шт./га, найменшу урожайність – 2,22 т/га при нормі висіву 0,5 т/га. Встановлено, що польова схожість насіння і відсоток виживання рослин перш за все залежить від агрокліматичних умов. Найвища польова схожість була на варіанті з нормою висіву 0,9 млн шт./га, а відсоток виживання з нормою 0,5 млн шт./га.

Основні елементи структури врожаю нуту сорту Дніпровський високорослий залежно від норми висіву, середнє за 2009–2010 рр.

Показники	Варіанти, числова норма висіву, млн шт./га							
	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Кількість рослин, шт.	42	46	57	64	74	82	82	91
Висота, см	41,4	42,4	44,1	43,8	44,9	46,7	47,0	47,6
Кількість бобів, шт.								
всього	16,2	16,4	14,2	12,2	14,1	14,1	14,4	14,4
виповнених	15,7	16,2	13,5	11,9	13,6	13,3	14,0	13,7
Кількість бобів:								
з 1 насінною	13,6	14,4	12,4	11,2	13,0	12,8	13,3	13,1
з 2 насінними	2,06	1,80	1,13	0,8	0,67	0,47	0,6	0,58
Кількість насіння в бобі, шт.	1,12	1,11	1,08	1,08	1,05	1,03	1,04	1,04
Кількість насіння з 1 рослини, шт.	17,7	18,0	14,6	12,8	14,3	13,7	14,5	14,2
Маса 1000 насінин, г	294,3	293,2	293,4	296,1	288,1	284	282,6	281,7
Маса насіння з 1 рослини, г	5,19	5,24	4,26	3,79	4,13	3,91	4,08	4,02

Проведений облік основних елементів структури врожаю (таблиця). Слід відмітити, що висота рослин в обидва роки досліджень була значно менша, ніж зазначені параметри характеристики сорту. З підвищенням норми висіву висота рослин збільшується. Кількість сформованих бобів у 2009 р.

також збільшується у міру збільшення норми висіву, але в 2010 р. аналіз показав зворотню залежність. Для бобових важливим фактором є якнайменша різниця між кількістю утворених бобів і кількістю виповнених. На цей важливий показник в основному впливають погодні умови у фази бутонізації, цвітіння, плодоутворення. Жарка погода з періодичними опадами 2010 р. у вищевідмічені фази дала можливість сформувати більшу кількість бобів на рослині, ніж у 2009 р. Різниця за кількістю виповнених бобів і загальною їх кількістю більша в 2010 р. у міру збільшення норми висіву. У 2009 р. також встановлена найбільша різниця за виповненим і невиповненим бобами на варіанті з нормою висіву 1,0 і 1,2 млн шт./га і становить 0,8; 0,9 штук бобів на рослину, тоді як на варіанті з нормою висіву 0,5; 0,6 млн шт./га – 0,2 боба на рослину. Встановлена така закономірність, як формування більшої кількості бобів з двома насінинами при меншій нормі висіву. Особливо суттєва різниця по цьому показнику в 2010 р.

Результати досліджень показують, що аналогічна закономірність відмічена за кількістю насіння в бобі. Окремо заслуговує на увагу показник кількості насіння з однієї рослини. У 2009 р. кількість насіння з однієї рослини знаходиться в межах 13,4–13,9 штук за виключенням двох варіантів (з нормою висіву 0,7; 0,8 млн шт./га), де їх кількість становить 10,6; 10,2 насінини. Кількість насіння з однієї рослини в 2010 р. на варіантах з найменшою нормою висіву (0,5; 0,6 млн шт./га) перевищує максимальну (1,0; 1,1; 1,2) в 1,4–1,6 рази. Маса 1000 насінин у 2010 р. практично не змінювалася за варіантами дослідження. Але в 2009 р. за крупністю насіння різниця суттєва. У міру збільшення густоти рослин маса 1000 насінин зменшувалася. Якщо одержали насіння з варіанта, де сіяли з числовою нормою висіву 0,5 млн шт./га крупне (маса 1000 насінин 303,3 г), то з нормою висіву 1,2 млн шт. – 278,1 г. Маса насіння з однієї рослини також більша при висіву нуту сорту Дніпровський високорослий з найменшою числовою нормою висіву.

Висновки. Таким чином, при вирощуванні нуту сорту Дніпровський високорослий рекомендуємо застосовувати числову норму висіву в межах 0,9 – 1,1 млн шт./га.

Бібліографічний список: 1. Технології виробництва продукції рослинництва: підручник / С.П. Танчик, М.Я. Дмитришак, Д.М. Алімов. – К.: Вид. дім “Слово”, 2008. – 1000 с. 2. Зернобобові культури / за ред. А.О. Бабича. – К.: Урожай, 1984. – 160 с. 3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта /Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1985. – 416 с.