УДК 338.43(082):62:63(477.7)
А 25

Затверджено до друку рішенням Вченої Ради Одеського державного аграрного університету (протокол № 3 від 19 листопада 2018 р.)

Аграрний вісник Причорномор'я. Збірник наукових праць. А 25 Сільськогосподарські науки. Вип. 88.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань ДАК України в яких можуть публікуватись результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Затверджено наказом МОН України №241 від 9 березня 2016 року).
Свідоцтво про держреєстрацію друкованого засобу масової інформації № 7395, серія КВ від 5 червня 2003 року.

Редакційна рада
«Аграрний вісник Причорномор'я»

Герасименко В.П. – доктор біологічних наук, професор, (голова Ради);
Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, (заступник голови Ради);
Смолянінов Б.В. – доктор біологічних наук, професор, (заступник голови Ради);
Хреновськов Е.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Пильнєв В.В. - доктор біологічних наук, професор (РГАУ – МСХА ім. К. А. Тімірязєва, Росія)
Мачук В. - доктор сільськогосподарських наук, доцент (Університет аграрних наук і ветеринарної медицини, Яси, Румунія).

Редакційна колегія

Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, відповідальний редактор
Лінчевський А.А. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Лифенко С.П. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Хреновськов Е.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Крайнов О.О. – кандидат біологічних наук, доцент.
Відповідальність за достовірність даних і зміст статей несуть автори

© Одеський державний
аграрний університет, 2018

УДК 633.12:631.53.048(477.74)

ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРЕЧКИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Когут І.М.
Одеський державний аграрний університет

Дослідження показали, що норми висіву впливали на умови росту, розвитку та продуктивність гречки. Тому, можна рекомендувати в умовах південного Степу України висівати гречку сорту Любава з нормою висіву 70-80 кг /га.

Ключові слова: *гречка, норма висіву, біометричні показники, елементи структури врожаю, продуктивність.*

Вступ. Круп'яні культури мають цінні господарські та інші властивості. Гречку використовують для пересіву озимини та ранніх ярих зернових у разі їх загибелі, а також як післяжнивні культур. Гречка цінна круп'яна культура і добрий медонос. З неї виготовляють крупи та борошно, лікарські препарати, відходи використовують у тваринництві. Цінність гречки визначається складом її білкового комплексу. Вирощування гречки сприяє підвищенню культури землеробства, зокрема зменшенню забур'яненості полів. Цінною особливістю її є також здатність засвоювати фосфорну кислоту із важкорозчинних сполук, недоступних для більшості польових культур. Післяжнивні рештки гречки значно багатші на фосфор і калій, ніж рештки злакових культур, тому вона є добрим попередником озимих культур, особливо пшениці.

Постановка проблеми. Продуктивність гречки зумовлена генетичною властивістю й умовами вирощування рослин. Розкриття потенціалу нових сортів забезпечується технологією вирощування, яка базується на біологічних властивостях та реакції культури на умови зовнішнього середовища. З цих проблем особливий інтерес набуває оптимізація елементів зональної технології вирощування біологічно повноцінного насіннєвого матеріалу і забезпечення високої якості насіння.

Матеріали та методика досліджень. Програмою досліджень передбачалося вивчити вплив різних норм висіву на зернову продуктивність гречки. Таким чином, основною ціллю досліджень було визначити оптимальну норму висіву гречки, яка забезпечує реалізацію її біологічного потенціалу та оптимальний розвиток рослин протягом вегетаційного періоду. Норми висіву**:** C_1 – 50, C_2 – 60, C_3 – 70, C_4 – 80, C_5 – 90 кг/га насіння. Виходячи з маси 1000 насінин кількісна норма висіву становила відповідно 2,3, 2,7, 3,2, 3,6 та 4,1 млн./га.

Експериментальна частина роботи виконувалась протягом 2016 сільськогосподарського року в умовах Південного Степу. Для вирішення поставлених завдань використовувався польовий метод наукової агрономії. Під час закладення дослідів використовували загальноприйняті методики, описані в літературі. Для реалізації поставлених задач було закладено дослід із вивчення впливу норм висіву на продуктивність гречки. Дослід складався із поділяночного розміщення варіантів з їх систематичним зміщенням. Повторення в дослідах чотирьохкратне. Ширина ділянки 7 м, довжина - 50 м. Отже загальна площа ділянки 350, облікова – 150 м^2. Дослід включав сорт гречки Любава, висіяний за звичайного рядкового способу сівби. Маса 1000 насінин досліджуваного сорту становила 22 г.

Результати досліджень. Одним із підходів до вирішення цієї проблеми є порівняльний аналіз характеру змін продукційного процесу сучасних сортів під впливом норм висіву. Розробка даного питання на сучасному етапі розвитку сільськогосподарської науки і виробництва має важливе теоретичне і практичне значення та визначає актуальність теми наших досліджень. Одержання високого врожаю і якісної продукції – кінцеве завдання будь-якої технології вирощування культури. Рівень урожайності рослин значною мірою зумовлюється генетичним потенціалом сорту, умовами розвитку рослин, умовами навколишнього середовища, в яких розвивається організм, про що свідчать біометричні показники рослин [1].

Як бачимо, висота рослин мала параболічний характер змін із збільшенням норми висіву – найнижчими були рослини у варіанті з нормою висіву 60 кг/га (98 см). Подальше загущення призводило до збільшення висоти рослин. Але із збільшенням висоти рослин загущення призводило до зменшення їх маси – так, за мінімальної норми висіву маса однієї рослини становила 6,8 г, а у варіанті з максимальним загущенням рослин в рядку цей показник дорівнював 4,3 г (табл. 1).

Таблиця 1. Біометричні показники рослин гречки залежно від норми висіву

Норма висіву, кг/га	Висота рослини, см	Маса рослини, г	Кількість вузлів на рослині, шт.	
			загальна	першого галуження
50	102	6,8	27	4,8
60	96	6,2	25	4,2
70	100	5,7	24	3,7
80	105	4,9	22	3,5
90	108	4,3	18	3,0

Як загальна кількість вузлів на рослині, так і кількість вузлів першого галуження зменшувалась із підвищенням норми висіву – в першому випадку від 27 до 18, а в другому – від 4,8 до 3,0.

Основними структурними елементами, що в найбільшій мірі визначають продуктивність гречки є кількість суцвіть та зерен на рослині, маса зерен на рослині та 1000 зерен (табл. 2).

Таблиця 2. Показники елементів структури врожаю гречки

Норма висіву, кг/га	Кількість суцвіть на рослині, шт.	Кількість зерен на рослині, шт.	Маса зерен на рослині, г	Маса 1000 зерен, г
50	12,2	80	1,88	23,5
60	11,4	73	1,66	22,8
70	10,7	68	1,52	22,4
80	9,9	62	1,35	21,7
90	7,2	57	1,19	20,9

Дослідження показали, що кількість суцвіть та, відповідно, зерен на рослині зменшувалась із збільшенням загущення від 12,2 до 7,2 та від 80 до 57 шт. Тенденцію до зниження мали показники маси зерен з рослини та їх крупності.

Як відомо, врожайність будь-якого посіву є функцією двох величин: середньої кількості рослин на одиниці площі та середньої продуктивності однієї рослини. Г.В. Гуляєв вважав, що врожайність зернових культур у вирішальній мірі визначається першим показником – числом рослин на одиниці площі [2]. На діаграмі 1 зображений вплив загущення рослин гречки в рядку на рівень її продуктивності.

Як бачимо з діаграми, рівень вищезгаданого показника збільшується із загущенням і досягає максимуму у варіанті, де дослідну культуру сіяли з нормою 80 кг/га – 12,8 ц/га. За максимальної норми висіву 90 кг/га продуктивність знизилась на 0,8 ц/га порівняно з максимумом.

Слід зазначити, що різниця у рівні продуктивності між варіантами з нормами 70 та 80 кг/га математично не доведена.

Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що в умовах Південного Степу оптимальною можна вважати норму висіву гречки сорту Любава в межах 70-80 кг/га.

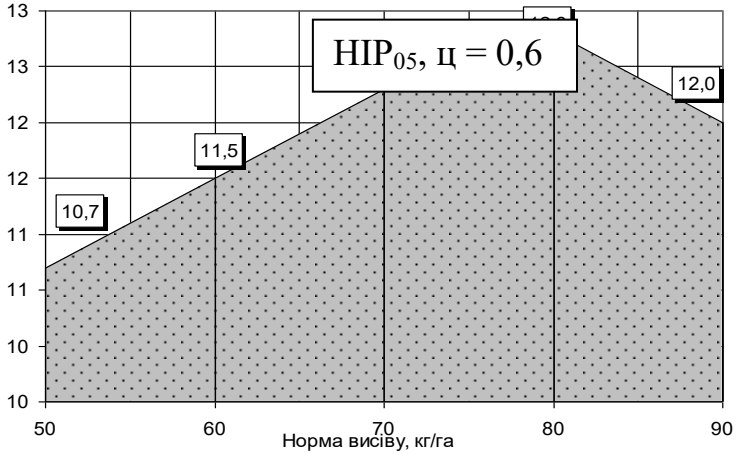

Рис. 1. Продуктивність гречки в досліді.

Література

1. Білоножко В. Я. Оцінка показників урожайності насіння гречки / Березовський А. П., Полторецький С. П. : Вісник аграрної науки. №6. – 2002. – 40-42 с.

2. Гуляев Г. В. Семеноводство зерновых культур / Г. В. Гуляєв. – К.: Пензенское книжное издание, 1962. – 458 с.

Когут И.Н. ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ГРЕЧИХИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ. *Исследования показали, что нормы высева влияли на условия роста, развития и производительность гречки. Поэтому, можно рекомендовать в условиях южной Степи Украины высевать гречиху сорта Любава с нормой высева 70-80 кг / га.*

Ключевые слова*: гречка, норма высева, биометрические показатели, элементы структуры урожая, производительность.*

Kohut I.N. THE INFLUENCE OF SEEDING RATES ON THE PRODUCTIVITY OF BUCKWHEAT IN THE CONDITIONS OF THE SOUTHERN STEPPE OF UKRAINE. *Studies have shown that seeding rates influenced the conditions of growth, development and productivity of buckwheat. Therefore, it can be recommended in the conditions of the southern Steppe of Ukraine to sow buckwheat varieties Lyubava with a seeding rate of 70-80 kg / ha.*

Key words: *buckwheat, seeding rate, biometric indicators, elements of crop structure, productivity.*