

УДК 635.657

Коляніді Н.О.

*Технологічно-економічний коледж Миколаївського національного аграрного університету,
Україна*

**e-mail: miarvp@gmail.com*

МАСА 1000 ЗЕРЕН СОРТІВ НУТУ ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

Вирощування культури з максимальними розмірами та вагою зерна є однією з головних задач поряд із підвищенням урожайності. Саме тому маса 1000 зерен є найважливішим показником повноцінності зернівок і найстабільнішим елементом структури врожаю. Завдяки плідній праці вітчизняних селекціонерів наразі створено низку нових високотехнологічних сортів нуту, що прогнозує поступове зростання посівних площ під цією цінною бобовою культурою. Вартість крупнонасічних сортів нуту на світовому ринку у 1,3–1,6 рази вища, ніж дрібнонасічних. В Україні, як і в більшості країн Європи, найбільшим попитом користуються сорти із світлим забарвленням насінневої оболонки ('Тріумф', 'Антей', 'Буджак', 'Добробут', 'Пам'ять' та ін.), які без застосування зрощення, дозволяють отримати достатньо високі та стабільні врожаї в умовах, де інші зернобобові культури практично не формують врожаїв.

Дослідженнями багатьох науковців встановлено, що продуктивність рослин нуту зростає за підвищення маси 1000 зерен, але надмірне збільшення цієї ознаки призводить, на їхню думку, до негативних наслідків. Окрім сортових ознак не менший вплив на цей показник мають гідротермічні умови та елементи технології вирощування. За достатнього забезпечення факторами життя маса 1000 зерен у нуту досягає 300 г і вище.

Одним із завдань наших досліджень було виявити, як змінюється маса 1000 зерен рослин нуту залежно від сорту, прийомів агротехніки та погодних умов років вирощування. Польовий дослід проводили впродовж 2008–2010 рр. на чорноземі південному у ФГ «Росена-Агро» Миколаївської області. Об'єктом дослідження слугували середньозерні сорти нуту: 'Розанна', 'Пам'ять' та крупнозерні сорти: 'Тріумф' та 'Буджак'. Схема досліду також включала способи сівби – рядковий (15 см) та широкорядний (45 см) та внесення гербіцидів: Пульсар®40 (1 л/га); Базагран® (2 л/га); бакова суміш Пульсар®40 + Базагран® з половинними дозами кожного препарату. Повторність триразова, посівна площа ділянки першого порядку 75 м², облікова – 50 м². Для проведення обліків та спостережень використовували загальноприйнятні методики.

Погодні умови в роки досліджень були різними. Так, 2008 р. можна віднести до середньопосушливого, 2009 р. – посушливого, а 2010 р. – вологозабезпеченого року. Тому найвищий врожай нуту у середньому

по варіантах досліджуваного сформувалася у 2010 році – 1,63 т/га, що на 0,12 т/га більше, ніж у 2008 році та на 0,53 т/га більше, ніж у 2009 році.

Наші дослідження показали, що маса 1000 зерен може змінюватися під впливом погодних умов. При достатній кількості опадів в період зав'язування і наливу зерна, за доброї забезпеченості поживними речовинами, якісному догляді за рослинами маса 1000 зерен в таких випадках досягає максимальних значень для даного сорту і має позитивний вплив на величину врожаю. Таким був сприятливий за вологозабезпеченістю 2010 рік. Зокрема, було виявлено, що у середньому по способах сівби та гербіцидному фону маса 1000 зерен сортів нуту збільшувалася відносно 2008 та 2009 рр. на 86,0–182,6 г та становила: по сорту 'Розанна' – на 239,4 г, 'Пам'ять' – на 256,9 г, 'Тріумф' – на 383,5 г, 'Буджак' – на 406,2 г.

У середньому ж за роки вивчення маса 1000 зерен нуту варіювала в межах від 191,2 до 335,1 грамів, коефіцієнт варіації цієї ознаки складав 20–24 %. Результати експерименту засвідчили, що за суцільної сівби маса 1000 зерен нуту зменшувалася. Так, по сорту 'Розанна' у варіанті суцільної сівби маса 1000 зерен знижувалася на 12,5 %; по сорту 'Пам'ять' – на 6,5 %; по сортах 'Тріумф' і 'Буджак' – на 8,4 та 7,1 % у порівнянні з міжрядним посівом на 45 см. Внесенням бакової суміші 'Пульсару' і Базаграну сприяло формуванню максимального показника маси 1000 зерен – 276,1 г (у середньому по сортах і способах сівби).

Досліджувані сорти нуту належать до типу Kabuli. Вони відрізняються великим і середнім за розміром жовтим зерном округлої і зморшкуватої форми. Найбільшою масою 1000 зерен серед сортів характеризувалися так звані крупнозернові сорти 'Тріумф' та 'Буджак' – відповідно 383,5 та 406,2 г у середньому по способах сівби та гербіцидному фону, меншим у 1,5–1,7 рази цей показник був по сортах 'Розанна' та 'Пам'ять' – відповідно 239,4 г та 256,9 г (середнє за 2008–2010 рр.).

Кореляційний аналіз дозволив встановити високий позитивний зв'язок між біологічною врожайністю та масою 1000 зерен – кореляція між цими ознаками становила 0,96. Високий ступінь кореляції також спостерігався між урожаєм та іншими показниками продуктивності рослин: числом бобів та зерен на рослині, масою зерна з рослини ($r = 0,88-0,97$).

Таким чином, аналіз показника «маса 1000 зерен» досліджуваних сортів нуту за різних способів сівби і застосування гербіцидів показав, що сівба ширококільдним способом із внесенням у фазу 2-5 справжніх листків бакової суміші гербіцидів 'Пульсар' і 'Базагран' збільшує масу 1000 зерен – на 4,0-39,3 г (4-22 %) у порівнянні з іншими варіантами досліджуваного (середнє по сортах за 2008-2010 рр.). Крупнозерновий сорт нуту 'Буджак' показав себе як найбільш продуктивний серед трьох інших досліджуваних сортів, формуючи у найкращому варіанті урожайність 1,54 т/га, а його маса 1000 зерен досягала 342,7 г.