

ФОРМУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СОРТИМЕНТУ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

*Нікочук Н.В., кандидат с.-г. наук, доцент
Миколайчук В.Г., кандидат біол. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет
e-mail: mikolaychuk7@gmail.com*

В останні десятиріччя виробництво ріпаку у світі набуває великого значення як провідної олійної культури: його вирощують на площі понад 42 млн. га, а валовий урожай перевищує 80,0 млн. т [1, 2]. Україна у світовому сільськогосподарському виробництві олійних культур впевнено посідає одне з провідних місць, у тому числі у виробництві ріпаку, забезпечуючи щорічно близько 10 % обсягу світового валового збору (2023 р. – 4,10 млн. т) [3, 4, 5]. Особлива і пріоритетна увага приділяється поліпшенню сортового складу ріпаку. Чисельні селекційні центри пропонують велику палітру гібридів і сортів з високими показниками адаптаційних можливостей до варіативних ґрунтово-кліматичних умов виробництва. В Державному реєстрі сортів придатних для поширення в Україні (2024 р.) наводиться 378 назв сортів ріпаку озимого, причому переважне різноманіття представлено гібридами [6]. Однак значні зміни кліматичних умов, які спостерігаються за останні десятиріччя у світі, у тому числі в південному регіоні України, та систематичне внесення до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, вимагають виділити на недалеку перспективу сорти і гібриди, які в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах зможуть в найбільшому ступені реалізувати свій біогенетичний потенціал. У зв'язку із цим, аналіз особливостей формування морфоструктури генеративних органів, яка визначає продуктивність нових гібридів ріпаку озимого в умовах Південного Степу України, є актуальним.

Метою дійсних досліджень є визначення врожайності перспективних гібридів, і виявити доцільність їх вирощування в умовах Південного Степу України.

Дослідження особливостей формування урожаю ріпаку озимого гібридів Даріо, Оріолус і Блекстоун було проведено на базі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету у 2021 рр. і 2022 рр. Упродовж вегетаційних періодів 2021...2022 рр. і 2022...2023 рр. вивчали формування морфологічних структур рослин та визначали їх урожайності. Обліки проводили на 100 рослинах (4-х разова повторність по 25 облікових рослин). Біометричну характеристику стручків, насінин визначали на 400 зразках (100 зразків у 4-х разовій повторності). Матеріалом для проведення

досліджень слугували рослини ріпаку озимого *Brassica napus* L. гібридів Даріо, Оріолус та Блекстоун селекції провідної німецької компанії у сфері рослинництва DSV .

Даріо. Гібрид озимого ріпаку від виробника «DSV». Характеризується інтенсивним розвитком кореневої системи восени. Група стиглості – середньопізня. Група призначення – олійна. Період вегетації – 292...320 діб. Висота рослин – 175 см. Має високі показники олійності. Потенціал врожайності – 7,0 т/га. Стійкість до холоду – 8. Стійкість до посухи – 9. Стійкість до вилягання – 9. Стійкість до основних захворювань ріпаку – 8. Придатний для пізнього посіву. Рекомендована зона для вирощування – Лісостеп України.

Оріолус. Гібрид озимого ріпаку від виробника «DSV». Характеризується раннім цвітінням і дозріванням. Група стиглості – середньопізня. Група призначення – олійна. Період вегетації – 292...320 днів. Висота рослин – 165 см. Високі показники олійності. Потенціал врожайності – 6,6 т/га. Стійкість до холоду – 8. Стійкість до посухи – 9. Стійкість до вилягання – 9. Стійкість до фомозу – 8. Придатний для раннього посіву. Підходить для вирощування на всій території України.

Блекстоун. Гібрид озимого ріпаку від виробника «ВНІС». Високоврожайний короткостебловий гібрид. Група стиглості – середньопізня. Група призначення – олійна. Період вегетації – 292...323 днів. Висота рослин – 165 см. Високі показники олійності. Потенціал урожайності – 5,5 т/га. Стійкість до холоду – 8,5. Стійкість до посухи – 8,5. Стійкість до вилягання – 8,5. Стійкість до фомозу – 8. Придатний для вирощування на всій території України.

Агротехніка вирощування ріпаку озимого у досліді була у відповідності до зональних рекомендацій для вирощування олійних культур зони Степу України. Попередником у сівозміні був горох, після збирання якого в кінці червня (III декада), почалась підготовка ґрунту до сівби озимого ріпаку, яку проводили в I декаді вересня з розрахунку 500,0 тис. насінини/га.

На основі результатів досліджень, які були проведені упродовж 2021...2023 рр. на експериментальному полі ННПЦ МНАУ, представлені показники морфоструктури рослин ріпаку озимого (*Brassica napus* L.), які визначають продуктивність ланів на період збирання урожаю. Наводяться: загальна гідро-термічна характеристика погодних умов протягом проведення дослідів, агрохімічний аналіз ґрунту, адаптивні елементи технології виробництва ріпаку озимого за особливостями Південного Степу України, характеристика суб'єктів дослідження. На прикладі гібридів представлена порівняльна морфоструктура вегетативних і генеративних органів рослин і її вплив на урожайність культури. Відмічається, що селекційна фірма «DSV» поставляє на ринок України насіння, яке повністю придатне для використання: воно каліброване, очищене, протруєне. Аналіз показав, що чистота насіння,

яке використовували в досліді, склала 100,0 %, лабораторна схожість становила 91,6...94,0 %. Додаткове проведення зрошення перед сівбою сприяло вчасному отриманню дружніх сходів і формуванню збалансованої надземної і кореневої систем рослин в осінній період. Загальне число пагонів на період збирання урожаю визначається в значному ступеню біологічними властивостями гібриду і коливається в межах 9,8..15,3 штук/рослині. Обґрунтовано, що продуктивність посівів визначається в першу чергу наявністю стручків на пагонах 1-го порядку галуження і складає, в залежності від біологічних особливостей гібридів, в структурі урожаю 75,7...78,5 % від їх загальної кількості. Частка стручків, розміщених на пагонах 0-го і 2-го порядків галуження була незначна і складала 12,8 і 9,5 % відповідно. Середня маса 1000 зернин між досліджуваними гібридами відрізнялась не суттєво і коливалась в інтервалі 3,69...3,81 г. Різниця у величинах урожайності між гібридами визначалась за комплексними показниками продуктивності такими як загальне число стручків на рослині і число насінин в стручку. Найбільше число стручків було у гібрида Даріо складало 249,4 шт./рослині, найменше у гібрида Блекстоун – 198,8 шт./рослині. Краща морфоструктура рослини виявилась у гібрида Даріо, що сприяло не тільки отриманню вищого урожаю (4,89 т/га), але й реалізації в найбільшому ступеню біогенетичного потенціалу (69,9 %) гібриду. Нижчі показники порівняльних ознак були виявлені у гібрида Блекстоун, урожайність і реалізація біогенетичного потенціалу склали відповідно 3,11 т.

Насіння ріпаку озимого, яке отримали для проведення дослідів, мало високі посівні і сортові показники і відповідало умовам, які висуваються до насіння 1-го класу. Погодні умови південного Степу України, в цілому, придатні для вирощування ріпаку озимого. Відмічається недостатня кількість природних опадів протягом періоду вегетації рослин, особливо в початковий період росту і розвитку, а також у фази цвітіння і зав'язування плодів. Для покращення гідротермічних умов у критичні періоди необхідно проводити додаткове зрошення.

Біологічна особливість культури дозволяє у весняний період отримати галуження пагонів 1...2-го порядку, а загальне кількість пагонів, які розвиваються на рослині, складає залежно від гібриду 9,8...12,3 шт. Найбільша частка пагонів на рослині (68,0...72,4 %) є пагони 1-го порядку галуження.

Гібриди ріпаку озимого мають достатньо розвинуту репродуктивну складову, що дозволяє сформувати на рослині 198,8...249,4 стручків. Найбільша частка стручків розміщується на пагонах 1-го порядку галуження (75,8...79,5 % від загальної кількості).

Середня маса насіння (1000 насінин) коливалась в незначних інтервалах і склала 3,69...3,81 г. Урожайність залежала від погодних умов в період проведення експерименту, і

біологічних особливостей гібриду. Реалізація біогенетичного потенціалу гібридів ріпаку озимого в умовах південного регіону була на рівні 56,5...69,5 % від потенційної врожайності і складала 2,52...5,41 т/га.

Кращими біоморфологічними показниками продуктивності, який обумовлює урожайність, є гібрид Даріо з такими характеристиками: число пагонів на рослині, всього – 15,3; число стручків на рослині, всього 249,4; середня маса 1000 насінин 3,72 г; урожайність за період проведення експерименту 4,37...5,41 т/га; реалізація біогенетичного потенціалу 62,4...77,3%.

Список використаних джерел

1. Розмаїття використання ріпаку у світі сприяє його вирощуванню в Україні – досвід фермерів. URL : <http://surl.li/wvkdkv>

2. Ріпак в Україні та світі . URL : <http://surl.li/pwfotb>

3. Гойсюк Л.В. Тенденція розвитку ринку ріпаку в Україні та світі. *Іноваційна економіка*. 1-2.2018. с. 56-59.

4. Гришин Г.М. стан та перспектива розвитку ріпаківництва. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. № 6 (76). 2016. С. 25-28.

5. Касанжі А.В. Тенденції та перспективи розвитку експортної діяльності олійно-жирового підкомплексу України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Випуск 19. 2017. С. 165-170.

6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2024 р. Київ 2024. 418 с. URL : <https://sops.gov.ua/ua/derzavnij-reestr>