

ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН НА УРОЖАЙНІСТЬ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Ляльчук П.П., здобувач

e-mail: mr.lialchuk@gmail.com

Бахмат М.І., доктор с.-г. наук, професор

Подільський державний аграрно-технічний університет

Традиційно зоною вирощування льону олійного донедавна виступав Степ. Однак, із зміною клімату відбувається трансформація землеробства з введенням нових, більш посухостійких культур у помірні регіони вирощування. Одним з головних показників, що впливає на продуктивність льону, є густина стеблостою на одиницю площі під час збирання, що, в свою чергу, залежить від норми висіву, польової схожості, виживання рослин протягом вегетаційного періоду та інших факторів [1].

Мета: вивчити вплив строків сівби і норм висіву насіння на польову схожість і виживання рослин, проходження міжфазних і вегетаційного періодів, урожайність сортів льону олійного Орфей, Світлозір і Водограй.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводилися 2018–2019 рр. у філії Українського інституту експертизи сортів рослин Хмельницькому обласному державному центрі експертизи сортів рослин с. Требухівці Летичівського району, Хмельницької області.

Вивчали наступні фактори: строк сівби (15, 20, 25 квітня); норму висіву насіння млн шт./га (4, 6, 8); сорти льону олійного селекції Інституту олійних культур НААН України: Орфей, Світлозір, Водограй. Усі сорти занесено до Державного реєстру сортів рослин України. Спосіб сівби звичайний рядковий з міжряддям 15 см. Посівна площа ділянки 57,2 м² (2,86 × 20 м), облікова площа ділянки – 50 м² (2,50 × 20 м). Повторність досліду чотириразова. Варіанти в досліді розміщено за методом розщеплених ділянок. Агротехніка вирощування культури загальноприйнята для зони Лісостепу. Попередник озима пшениця.

Закладання дослідів, оцінку матеріалу, аналіз рослин, урожаю та якості зерна проведено відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність поширення в Україні [2].

Нами було проведено облік густоти стояння досліджуваних сортів льону олійного і виживання рослин залежно від досліджуваних факторів. Польова схожість у досліджуваних сортів льону варіювала від 74,2 у сорту Орфей за норми висіву 8 млн. шт./га і строку сівби 15 квітня до 90% у сорту Світлозір за норми висіву насіння 4 млн. шт. /га і строку сівби 25 квітня. Посів льону олійного у пізній строк 25 квітня сприяв вищій польовій схожості рослин у порівнянні із більш ранніми строками сівби. Кожен пізніший строк сівби приводив до збільшення польової схожості у рослин льону олійного. Показники польової схожості сортів льону олійного змінювалися при цьому від 82,3 у сорту Орфей і норми висіву 8 млн. шт. /га до 90% у сорту Світлозір і нормі висіву насіння 4 млн. шт. /га. За умови сівби сортів льону у ранній перший строк (15 квітня) польова схожість у сортів льону знижувалася від 74 у сорту

Орфей до 82,3% у сорту Світлозір за норми висіву насіння 4 млн. шт. /га.

Виживання рослин варіювало від 90 у сорту Орфей за норми висіву насіння 8 млн. шт. /га і строку сівби 15 квітня до 95% у сорту Світлозір за норми висіву насіння 4 млн. шт./га і строку сівби 25 квітня. Найвищі показники польової схожості і виживання рослин за усіма варіантами спостерігали у сорту Світлозір. Вище виживання рослин спостерігали за умови пізньої сівби у порівнянні із першим і другим строками сівби.

Практично виявлено, те що збільшення норми висіву насіння незалежно від сорту льону олійного приводило до зменшення відсотку виживання рослин, особливо за умови раннього строку сівби. Це негативно впливає на урожайність сортів льону олійного.

Більш рівномірніше проходження міжфазних періодів за сортами спостерігали 2019 року у порівнянні з 2018. У 2018 році спостерігали подовження періодів: сівба-сходи до 19 діб, бутонізації-цвітіння – 16 діб, цвітіння-повна стиглість – 54 діб. Це пояснюється нерівномірним розподілом опадів під час проведення посіву за різними строками і надмірною кількістю опадів під час міжфазного періоду цвітіння-повна стиглість. 2019 року тривалість міжфазних періодів була більш коротшою на 3-4 дні, що спричинило скорочення тривалості вегетаційного до 85 діб незалежно від сорту.

Нами було проведено облік урожайності досліджуваних сортів льону олійного залежно від досліджуваних факторів. 2018 року урожайність сортів льону олійного залежно від впливу досліджуваних факторів змінювалася від 0,8 т/га у сорту Орфей за норми висіву насіння 4 млн. шт. /га і строку сівби 15 квітня до 1,35 т/га у сорту Світлозір при нормі висіву насіння 8 млн. /шт. га і строку сівби 25 квітня. Погодні умови 2019 року були більш сприятливими для формування вищої урожайності сортів льону олійного. Вищу урожайність у порівнянні із стандартом отримали у сорту Водограй за норми висіву 8 млн. шт. /га строку сівби 15 квітня. За раннього строку сівби 2019 року при нормі висіву 6 і 8 млн. шт. /га лише у сорту Світлозір відхилення до контролю суттєво переважало контроль – сорт Орфей. Аналогічні результати спостерігали за умови другого і третього строків сівби. Решта варіантів характеризувались нижчою у порівнянні із контролем урожайністю і несуттєво його перевищували.

Суттєве перевищення за урожайністю спостерігаємо у сорту льону Світлозір за норм висіву 6 і 8 млн. шт. /га і строку сівби 25 квітня незалежно від року досліджень. Найбільш пластичним до несприятливих умов вирощування виявився сорт Світлозір і незважаючи на умови за усіх варіантів сформував вищу урожайність у порівнянні із сортами Орфей і Водограй.

Список використаної літератури

1. Столярчук Т.А. Польова схожість насіння льону олійного залежно від норми висіву та ширини міжрядь. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 101. С. 106–110.

2. Методика проведення експертизи сортів рослин групи технічних та кормових на придатність до поширення в Україні; за ред. С.О. Ткачик. Вінниця, 2017. 74 с.