

УДК 159.9.075/597.55:577.12:546.3

Г.Б. Гуменюк, канд. біол.наук доцент

М.Р. Яремська, магістрант хіміко-біологічного факультету

В.А. Сусидик, магістрант хіміко-біологічного факультету

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЕЛЕМЕНТАМИ СТРУКТУРИ РОСЛИН ГІБРИДУ РІПАКУ ОЗИМОГО ТА УРОЖАЙНІСТЮ

H.B. Humeniuk, Ph.D., Assoc. Prof.

M.R. Yaremska, Undergraduate Student of the Faculty of Chemistry and Biology

V.A. Susidyk, Undergraduate Student of the Faculty of Chemistry and Biology

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ukraine

CORRELATION RELATIONS BETWEEN ELEMENTS OF STRUCTURE OF WINTER RAPE HYBRID PLANTS AND YIELD

Протягом останнього десятиріччя ріпак значно посилив свої позиції на міжнародному ринку олії та жирів. Завдяки широкому попиту на рослинну олію та високобілковий корм, ця культура досягла високого рівня рентабельності. Існуючі технології вирощування ріпаку озимого не в повній мірі розкривають потенціал цієї культури та потребують удосконалення. Суть удосконаленої технології вирощування ріпаку озимого полягає в комплексному раціональному використанні ґрунтових; кліматичних, біологічних, технічних та матеріальних ресурсів для максимально можливого задоволення потреби рослин в основних факторах життя з метою отримання високих та сталих урожаїв. Елементами врожайності ріпаку є кількість рослин перед збиранням, кількість стручків на рослині, кількість насінин в стручку та маса 1000 насінин [4,5].

Показники структури врожаю є досить мінливими і залежать від конкретних умов, які формують кількісне вираження кожного з них, а також від впливу перехресного запилення. З метою обґрунтування показників урожайності, які були одержані у досліді, було проаналізовано структуру врожаю ріпаку озимого АБАКУС – фундаментального високоврожайного гібриду від NPZ-LEMBKE для раннього посіву. Експерименти виконувались на дослідницьких полях, що знаходяться у користуванні компанії «Контінентал Фармерз Груп» (с. Колодіївка Підволочиського району Тернопільської області). Для цього 3 ділянки з гібридом ріпаку озимого АБАКУС площею 4 м² накрили агроволокном в період запилення. Контрольна ділянка гібриду АБАКУС була не накрита агроволокном.

Важливими показниками, що відображають продуктивність сортів ріпаку озимого є густина рослин, кількість стручків на рослині, кількість насінин в стручку та маса 1000 насінин. Дані показники дають змогу встановити рівень біологічної врожайності, яка завжди є вищою від фактичної [1,3].

Максимальний урожай насіння формується за їх оптимального співвідношення, однак у разі недостатнього розвитку одного структурного елемента врожай може бути компенсований за рахунок іншого показника. Елементи структури врожаю є досить мінливими і залежать від конкретних умов, які формують кількісне вираження кожного з них [2], а також від перехресного запилення.

Тому, з метою отримання високого урожаю, є потреба вивчення впливу перехресного запилення на урожайність озимого ріпаку, а також удосконалення та розроблення принципово нових підходів.

Слід відмітити позитивний вплив перехресного запилення на урожайність ріпаку озимого. Зокрема, урожайність на дослідних ділянках становила лише 0,79 кг/га, а на контрольній – 0,81 кг/га

Урожайність мала тісний кореляційний зв'язок (строга позитивна кореляція) з такими ознаками, як кількість стручків на рослині ($r=0,98$), кількість насінин у стручку ($r=0,99$). Між

масою 1000 насінин та урожайністю спостерігалась строга негативна кореляція ($r=-0,97$). Строга позитивна кореляція спостерігалась між кількістю насінин у стручку та кількість стручків на рослині ($r=0,96$), а строга негативна кореляція – між масою 1000 насінин і кількості стручків на рослині ($r=-0,99$), та масою 1000 насінин і кількості насінин в стручку ($r=-0,95$).

Таким чином, відмічаємо позитивний вплив перехресного запилення на урожайність ріпаку озимого. Використання кореляційного аналізу у дослідженнях ріпаку озимого має базуватися на даних з урахуванням ряду обмежень, які диктуються факторами навколишнього середовища.

Література:

1. Бучинський І. М. Урожайність та якість насіння сортів ріпаку ярого залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Лісостепу Західного : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.09 / І. М. Бучинський ; Вінниц. держ. аграр. ун-т. — Вінниця, – 2010. – 20 с.
2. Гойсюк С. О. Продуктивність озимого ріпака залежно від особливостей та агротехніки вирощування в умовах південної частини Західного Лісостепу України : автореф. Дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.09 / С. О. Гойсюк; Вінниц. держ. аграр. ун-т. — Вінниця, 2003. — 20 с.
3. Лихочвор В. В. Ріпак озимий та ярий / В. В. Лихочвор. – Львів : Укр. технології, 2002. – 45 с.
4. Милащенко, Н.З. Технология выращивания и использования рапса и сурепицы. / Н.З.Милащенко, В.Ф.Абрамов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 223 с.
5. Evans, E. Oilrape yield pointer's. / E.Evans. – Arable farming. Great Britain, 1988, vol. 8, 5, p. 49-91.
6. Екотоксикологічний статус і прогнозування стану урбанізованої гідроекосистеми (на прикладі водосховище" Тернопільський став") В.В Грубінко, ГБ Гуменюк, В.О Хоменчук, НМ Гарматій... - РВВ ДНУ, проп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 ПП" ..., 2018://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/8064/1/%D0%9Dumenyuk%2C%20Garmatiy.pdf.