

УДК631.524-022.2:635.262”324”

КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ КІЛЬКІСНИМИ І ЯКІСНИМИ ОЗНАКАМИ У ЧАСНИКУ ОЗИМОГО

Сич З.Д., доктор с.-г. наук, професор

Кубрак С.М., кандидат с.-г. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: svitlana_kubrak@ukr.net, zsyach@ukr.net

Часник озимий, особливо стрілкуючий, має традиційне широке поширення в Україні. Досягнення селекційної роботи дають можливість ширше впроваджувати і нестрілкуючі озимі сорти. Для підвищення ефективності селекційної роботи, а також для розмноження у розсадниках садивного матеріалу, важливе місце займає знання кореляцій та їх використання.

Дослідження проводили впродовж 2018–2021 рр. в умовах Правобережного Лісостепу України на дослідному полі Білоцерківського НАУ. У колекції вивчено 65 сортів та місцевих форм з різних областей України. За контроль використано стрілкуючий сорт селекції Уманського національного університету садівництва Прометей. Ґрунт дослідної ділянки – типовий малогумусний середньосуглинковий чорнозем. Схема висаджування 35 x 8 см (густота 357 тис. рослин / га) у третій декада жовтня.

Визначали зв'язки для таких ознак: 1- вегетаційний період, діб; 2 – висота рослини, см; 3 – площа листка, см²; 4 – кількість листків на рослині, шт./рослину; 5 – урожайність (т/га); 6 – діаметр головки, мм; 7 – маса головки, г; 8 – маса зубка, г; 9 – кількість зубків, шт. Серед якісних ознак вивчали кореляцію між формою та величиною денця на кількість коренів і масу головки. Статистичну обробку результатів проводили з використанням комп'ютерної програми “Statistica-7”.

Вивчення залежностей між різними ознаками в сортів та місцевих форм часнику озимого показало присутність слабких, середніх і сильних зв'язків. Так, середню кореляцію виявлено між тривалістю вегетаційного періоду і такими ознаками, як:

- площа листка ($r_{1,3}=0,46$);
- кількість листків на рослині ($r_{1,4}=0,61$);
- маса головки ($r_{1,7}=0,61$);
- маса зубка ($r_{1,8}=0,61$).

Спостерігали також середньої сили зв'язки між кількістю листків на рослині та:

- висотою рослин ($r_{2,4}=0,36$);
- площею листка ($r_{3,4}=0,52$);
- діаметром головки ($r_{4,6}=0,33$).

Середня кореляція була між діаметром головки та масою головки, де коефіцієнт кореляції становив 0,68.

Сильні зв'язки виявилися між вегетаційним періодом і такими ознаками, як: урожайність ($r_{1,5}=0,71$) та діаметр головки ($r_{1,6}=0,7$).

В свою чергу урожайність залежала від діаметра головки ($r_{5,6}=0,79$), маси головки ($r_{5,7}=0,98$), маси зубка ($r_{5,8}=0,96$). Маса зубка пов'язана з діаметром головки ($r_{6,8}=0,75$) і її масою ($r_{7,8}=0,94$);

Сильна кореляція була в ознак висота рослини та площа листка. Коефіцієнт кореляції становив $r_{2,3}=0,74$. Серед парних коефіцієнтів Пірсона на 5 % рівні значущості виявили обернену кореляцію слабого, середнього та сильного зв'язку.

Сильні обернені зв'язки спостерігали між кількістю зубків та такими ознаками, як:

- урожайність ($r_{5,9}= -0,8$);
- діаметр головки ($r_{5,6}= -0,71$);
- маса зубка ($r_{5,8}= -0,92$);
- маса головки ($r_{5,7}= -0,75$).

Обернена середня кореляція була між ознакою тривалості вегетаційного періоду та кількістю зубків ($r_{1,9}= -0,8$).

Для підвищення ефективності доборів у розсадництві садивного матеріалу часнику важливе місце має добір великих зубків з великим округлим денцем. Зубки з дуже стиснутим вузьким денцем формують мало коренів. Оптимальна маса зубків становить 5–7 г. У випадку зменшення маси зубка спостерігається вплив морфологічно недорозвинутої зачаткової бруньки на формування врожаю, а дуже великі зубки (понад 10 г) зменшують економічну ефективність (за густоти 300 тисяч рослин садивна норма зростає до 1,5 до 3,0 т/га).

Слід відзначити те, що встановлені кореляції характеризують вивчену групу сортів в цілому, тоді як кожен сорт має власні кореляційні характеристики, які варто враховувати у селекції і розсадництві садивного матеріалу. Окрім цього, колекція складається з множини альтернативних мікрогруп клонів і сортів за кількістю зубків у головках (малозубкові – багатозубкові), висоти стрілок (низькострілкові – високозубкові), величини повітряних цибулинок (дрібні – великі), що також вимагає уточнення кореляцій для практичного використання.