

Кореляції між ознаками в дині визначали за допомогою стандартних програм Statistica 7.0. Її здійснювали для 17 сортів та 9-ти гібридів за такими ознаками: 1-, 2-, 3- – тривалість періоду від сходів до цвітіння жіночих та чоловічих квіток, від цвітіння жіночих квіток до досягання плодів (діб); 4 – вегетаційний період (діб); 5 – діаметр стебла біля кореневої шийки (см); 6 – висота рослини (см); 7 – кількість листків (шт.); 8 – площа 11-12-го листка (см²/рослину); 9 – кількість продукції на 15.07 (кг/м²); 10 – стандартна врожайність (кг/м²); 11 – маса плода.

Кореляційна матриця між ознаками дині свідчить про слабкі, середні та сильні взаємозалежності. Так, врожайність прямо корелює із середньою масою плода ($r_{10.11} = 0,58$), кількістю листків ($r_{10.7} = 0,51$). На середню масу плода впливав тривалість періоду від сходів до початку цвітіння чоловічої квітки ($r_{11.1} = 0,46$), висота рослини ($r_{11.6} = 0,38$), кількість листків та їх площа ($r_{11.7} = 0,54$ і $r_{11.8} = 0,54$). Всі інші ознаки мали незначний вплив на врожайність дині.

Серед фенологічних ознак тісна взаємозалежність встановлена між періодом «цвітіння жіночих квіток–досягання плодів» та «сходи–досягання плодів» ($r_{3.4} = 0,89$). Водночас, початок цвітіння жіночої квітки залежав від з'явлення чоловічих квіток ($r_{2.1} = 0,68$).

Кореляційні зв'язки середньої сили спостерігали між початком цвітіння чоловічої квітки та площею листків ($r_{1.8} = 0,46$). Водночас, на площу листків впливає тривалість періоду від сходів до досягання плодів ($r_{8.4} = 0,41$).

Площа листків залежала від їх кількості ($r_{8.7} = 0,46$) та висоти рослини ($r_{8.6} = 0,50$). Діаметр стебла біля кореневої шийки мав слабкі зв'язки з ознаками, які вивчалися.

За надходженням ранньої продукції кореляція була оберненою для всіх ознак, які вивчали, окрім слабких прямих зв'язків з діаметром стебла біля кореневої шийки ($r_{9.5} = 0,17$).

Таким чином на основі кореляційного аналізу за 11 ознаками сортів та гібридів дині виявлено їх сильну взаємозалежність. Так, тісні зв'язки були між періодом «цвітіння жіночих квіток–досягання плодів» та «з'явлення сходів–досягання першого плоду».

УДК 633.11 «321»:631.524/.84

Лозінська Т. П.

Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09100, Україна, e-mail: Tet.70@mail.ru

МІНЛИВІСТЬ І КОРЕЛЯЦІЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ КОЛОСА У НОВИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ

Продуктивність пшениці ярої залежить від багатьох факторів – як від природних, так і від антропогенних. Ефективність одних знаходиться під впливом якісного складу інших. Взаємовідношення рослин і умов довкілля має вплив на кінцевий продукт – зерно, і не тільки в кількісному, а і в якісному відношенні.

Основними ознаками продуктивності пшеничної рослини є довжина колоса, кількість колосків і зерен у колосі, маса зерна з колоса та маса 1000 зерен. Дослідження проводили впродовж 2013–2015 рр. в умовах дослідного поля Білоцерківського національного аграрного університету. Матеріалом для досліджень були сорти 'Етюд', 'Струна миронівська', 'Сімкода миронівська', 'Панянка', 'СН Рублі' та 'Елегія миронівська' (стандарт).

Довжина колоса впродовж трьох років варіювала від 6,1 см у сорту 'Етюд' до 8,7 см у 'Сімкоди миронівської' та 'Панянки'. У сорту-стандарту цей показник був на рівні 8,5 см. Кількість колосків у роки досліджень варіювала від 14,7 шт. у сорту 'Етюд' до 18,7 шт. у сорту 'Сімкода миронівська', у сорту-стандарту цей показник був на рівні 17,2 шт. На рівні стандарту кількість колосків мали сорти 'СН Рублі' та 'Панянка', 'Струна миронівська' – дещо нижчу. Кількість зерен варіювала від 35,8 шт. у сорту 'Етюд' до 38,1 шт. – у 'СН Рублі'. У сорту-стандарту даний показник був на рівні 39,1 шт. В усіх інших сортів кількість зерен у головному колосі була дещо меншою за стандарт та знаходилася на рівні 37 шт. зерен. Маса 1000 зерен у досліджуваних сортів варіювала від 35,8 г у 'Сімкоди миронівської' до 41,3 г у 'Панянки'. Сорт-стандарт мав показник маси 1000 зерен на рівні 44,0 шт. Інші досліджувані сорти поступалися стандарту. Маса зерна варіювала від 1,2 г у сорту 'Етюд' до 1,5 г у 'Струни миронівської', 'СН Рублі' та 'Панянки'. У сорту-стандарту даний показник був на рівні 1,7 г.

За варіюванням маси зерна з головного колоса всі досліджувані сорти поступалися 'Елегії миронівській'. Найменші середні мінімальні значення спостерігаємо у сорту 'Етюд' (0,6 г), а найбільші у сорту 'Сімкода миронівська' (0,8). Найменші максимальні значення маси зерна з головного колоса маємо у того ж сорту 'Етюд', а найбільші максимальні значення у сорту 'СН Рублі' (2,6 г). За масою зерна з колоса всі сорти мали широку норму реакції. Розмах варіювання становив 1,2–2,0 г за дисперсії 0,05–0,25. Коефіцієнт варіації у сортів пшениці м'якої ярої в середньому за три роки досліджень варіював від 18,6 % ('Етюд') до 25,8 ('Струна миронівська'). У сорту-стандарту виявлено найвищий показник коефіцієнту варіації – 29,4.

Між масою зерна головного колоса і довжиною колоса у 2013–2015 рр. встановлена мінливість кореляційних зв'язків від позитивного помірному до позитивного сильного. У цілому фенотипові кореляційні зв'язки вегетативних ознак з масою зерна головного колоса у окремих сортів характеризується як помірні, слабкі та середні. Генотипова кореляція дуже залежить від умов вегетаційного сезону і коливається від слабкої до сильної. Між масою зерна головного колоса і кількістю колосків відмічена переважно слабка кореляція. У сорту 'Панянка' впродовж років досліджень спостерігається слабкий кореляційний зв'язок, а сорт 'СН Рублі' характеризувався помірною кореляцією.

Кореляційний зв'язок між масою зерна колоса та масою 1000 зерен спостерігався як помірний ('СН Рублі', 'Етюд', 'Панянка'), середній ('Сімкода миронівська') та слабкий ('Струна миронівська', 'Елегія миронівська'). Кореляційний зв'язок простежується сильний між масою зерна та кількістю зерен (0,806), помірний – між кількістю зерен і кількістю колосків (0,342), слабким – між кількістю колосків і масою зерна (0,272).