Модерн, Вітраж, Мальовничий, Pasadena, Tolar; за продуктивною кущистістю в 2014 р. – Звершення; за кількістю зерен у колосі в 2014 р. – Джерело, Етикет, за 2014–2015 рр. – Бадьорий, Гранал, Модерн, Вітраж, Мальовничий; за масою 1000 зерен – Джерело, Бадьорий, Етикет, Модерн, Вітраж. Найменшою в 2014–2015 рр. була варіабельність за масою 1000 зерен та кількістю колосків у колосі, в 2014 р. – за кількістю зерен у колосі, в 2015 р. – за довжиною колоса

Визначено достовірну як тісну ($r>0,70$), так і середню ($r<0,70$; $r>0,30$) кореляцію між ознаками рослин.

У 2014 р. тісна залежність спостерігалась між ознаками висота рослини та довжина колоса, маса 1000 зерен; загальна кущистість – продуктивна кущистість; довжина колоса – кількість колосків у колосі, кількість зерен з колоса; кількість та маса зерна з рослини – маса соломи, у 2015 р. – продуктивна кущистість – маса зерна з рослини, маса соломи; кількість колосків у колосі – кількість зерен з колоса; маса зерна з рослини – маса соломи; загальна кущистість – маса соломи. Неоднакові умови вирощування сортів ячменю ярого у 2014 р. та 2015 р. не впливали на достовірний прояв зв'язків між ознаками продуктивність рослини – продуктивна кущистість; маса зерна з рослини – маса соломи; продуктивна кущистість – загальна кущистість, маса соломи; кількість зерен з колоса – кількість колосків у колосі, маса 1000 зерен – висота рослин, маса зерна колоса; висота рослин – кількість колосків у колосі. Отримані дані свідчать про можливість за показниками однієї з цих ознак проводити добір рослин за іншою ознакою у досліджуваних сортів.

УДК 519. 237. 8:653. 611:631.544.4

КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ ОЗНАКАМИ СОРТІВ І ГІБРИДІВ ДИНІ ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЯХ НА СОНЯЧНОМУ ОБІГРІВІ

С.М. Кубрак
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна
e-mail: kubraksweta@ukr.net

За підрахунками експертів УКАБ (Український клуб аграрного бізнесу), у 2012 р. площа під динею в Україні становила близько 20 тис. га. Врожайність її у фермерських господарствах південних областей країни для незрошуваних регіонів становила 7–8 т/га, зрошуваних – 10–14 т/га. Причиною відсутності продукції дині впродовж несезонного періоду є те, що в опалювальних теплицях вирощувати її економічно невигідно. Частіше вона культивується у спорудах, що не обігріваються.

Кількість сортів та гібридів дині для закритого ґрунту, які занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, є недостатньою. Тому вирішення проблеми збільшення таких сортів залишається актуальним.

Експериментальна робота протягом 2009–2011 рр. проводилась на Київській дослідній станції Інституту овочівництва і баштанництва (нині Відділ селекції овочевих рослин Інституту садівництва) за темою: «Підібрати сортимент дині для плівкових теплиць і удосконалити технологію її вирощування шляхом використання підщеп» (номер державної реєстрації 0106 U 005462). Розсаду дині вирощували розсадним методом у зимовій скляній теплиці в пластмасових горщечках 10×10 см, висіваючи насіння у другій декаді квітня.. На постійне місце рослини висаджували у 25–30-денному віці за схемою 70×70 см. Рослини формували частково на шпалері.

Колекція складалась з 26 сортозразків дині вітчизняної та зарубіжної селекції (із Росії, Франції, Голландії, Нідерландів). Облікова площа ділянки – 5 м^2. Стандарти – гібрид Рада F_1 і сорт Тітовка (для скоростиглих та середньоранніх) та Самарська (для середньостиглих).

В період вирощування розсади відмічали появу сходів – початок (10%), повні (75%), утворення 1–3 справжніх листків, гілкування. Під час вегетації визначали дати початку цвітіння чоловічих і жіночих квіток, зав'язування та достигання поодиноких плодів, збирання врожаю. Початок цвітіння жіночих квіток відмічали тоді, коли вони зацвітали у 10% рослин. Підраховували тривалість фенофаз у різних сортозразків дині. На початку плодоношення проводили виміри біометричних показників на 5 рослинах кожної ділянки. Вимірювали за допомогою лінійки, а товщину стебла біля кореневої шийки – штангенциркулем. Підраховували кількість листків та визначали площу листкової поверхні за формулою $S = L \times B \times K$, де L – довжина листка, B – ширина, K – поправочний коефіцієнт (для листків дині він складає 0,64). У другій декаді липня на рослинах визначали поширення та ступінь розвитку хвороб.

Кореляції між ознаками в дині визначали за допомогою стандартних програм Statistica 7.0. Визначення здійснювали для 17 сортів та 9 гібридів за такими ознаками: 1, 2, 3 – тривалість періоду від сходів до цвітіння жіночих та чоловічих квіток, від цвітіння жіночих квіток до достигання 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 ($см^2$/ рослину); 9 – кількість продукції на 15.07 ($кг/м^2$); 10 – стандартна врожайність ($кг/м^2$); 11 – маса плода.

Кореляційна матриця між ознаками дині свідчить про слабкі, середні та сильні взаємозалежності. Так, урожайність 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 їхня площа ($r_{11.7} = 0,54$ і ($r_{11.8} = 0,54$)). Решта ознак мали незначний вплив на врожайність дині.

Серед фенологічних ознак тісна взаємозалежність встановлена між періодом «цвітіння жіночих квіток – достигання плодів» та «сходи – достигання плодів» ($r_{3.4} = 0,89$). Водночас, початок цвітіння жіночої квітки залежав від появи 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 достигання плодів ($r_{8.4} = 0,41$).

Площа листків залежала від їхньої 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, що вивчалися.

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

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

УДК 633.179:631.526.3

ОСОБЛИВОСТІ ДОБОРУ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ

М.І. Кулик
Полтавська державна аграрна академія, Україна
e-mail: maksimkylik@mail.ru

Просо прутоподібне (світчграс) – це трав'яниста енергетична культура, що належить до родини злакових, багаторічник, здатний формувати високу врожайність надземної вегетативної маси, що є відмінною сировиною для виготовлення рідкого і твердого