



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 92158

(13) U

(51) МПК

A01H 1/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 12830**

(22) Дата подання заявки: **04.11.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.08.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.08.2014, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

Колесник Іван Іванович (UA)

(73) Власник(и):

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА
СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І
БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ,
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка,
Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська
обл., 52041 (UA)**

(54) СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ ГАРБУЗА НА СКОРОСТИГЛІСТЬ

(57) Реферат:

Спосіб селекції гарбуза на скоростиглість включає проведення негативного добору за ознакою скоростиглість. Для прискорення селекційного процесу на скоростиглість (на 3-4 роки) та підвищення фенотипічної вирівняності сортопопуляцій за довжиною вегетаційного періоду та дружністю дозрівання плодів при збереженні стабільної продуктивності та інших господарсько-цінних ознак спрямований добір в популяціях мускатного гарбуза проводять шляхом видалення в період бутонізації-початок цвітіння жіночими квітками пізньоквітучих біотипів не допускаючи їх перезапилення із ранньоквітучими біотипами.

UA 92158 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до селекції сільськогосподарських рослин (селекції мускатного гарбуза), і може бути використана в селекційно-генетичній роботі при створенні скоростиглих форм культури та покращенні популяцій мускатного гарбуза за ознакою скоростиглості.

5 Скоростиглі сорти гарбуза мускатного, як найбільш теплолюбного виду, потрібні для будь-якого регіону України, особливо для північної і середньої зони, де скоростиглість цієї культури часто визначає її врожайність.

В селекції гарбуза на скоростиглість відомі способи базуються на основі гібридизації та багатократних масового або індивідуального доборів [1].

10 При цьому ефективність селекційної роботи на скоростиглість залежить, в першу чергу, від виявлення скоростиглих форм, які потім використовують як вихідний матеріал для гібридизації.

В подальшому, в поколіннях, що розщеплюються, проводять добір скоростиглих рослин як від вільного запилення, так і від примусового самозапилення (інцухту) рослин в межах однієї гібридної популяції.

15 В першому випадку недоліком є велика ймовірність перезаплення скоростиглих біотипів з більш пізньостиглими, що помітно уповільнює селекційний процес в напрямку створення скоростиглих сортів гарбуза.

20 Недоліком застосування методу інцухту, який означає виключення в період цвітіння гарбуза перехресного запилення між різними рослинами, є високі трудовитрати на ізоляцію жіночих і чоловічих квіток в межах однієї рослини, проведення великого об'єму штучних схрещувань та низький процент зав'язування плодів (10-15%). До того ж такий спосіб не гарантує 100 % запилення власним пилом.

При обох способах робота власне в селекційних розсадниках займає щонайменше 5-6 років.

25 З літературних даних відомо, що у рослин родини *Гарбузові* чим ближче до основи стебла закладаються жіночі квітки, тим при інших рівних умовах швидше формуються і дозрівають плоди.

У гарбуза в більшості випадків найбільш скоростиглі генотипи формують плоди на головному пагоні в пазухах 5-12 листка [2].

30 Відправним пунктом для розробки нового способу є доцільність проведення доборів на скоростиглість не тільки за прямими, але і за побічними ознаками для підтримання біотипів, які раніше зацвітають жіночими квітками при однакових умовах дозрівання.

35 В основу корисної моделі поставлена задача прискорення селекційного процесу та покращення господарсько-цінних популяцій мускатного гарбуза в напрямку скоростиглості, підвищення їх фенотипічної вирівняності за дружністю визрівання плодів в полі при збереженні інших значимих ознак (стабільна продуктивність, стійкість проти основних хвороб, якість м'якуша, морфологічні параметри плода тощо).

Роботу проводили у відділі селекції Дніпропетровської дослідної станції ЮБ НААН.

Спосіб здійснюють таким чином.

40 Посів гарбуза проводять в оптимальні строки, по 5—6 насінин в окремі гнізда. Рослини гарбуза вирощують на однаковому ґрунті, забезпечуючи їх однаковими добривами та доглядом.

45 Поставлена задача вирішується тим, що під час прорідження, в період появи жіночих бутонів, проводять перший негативний добір. При цьому в гніздах залишають всі рослини, які утворюють жіночі бутони якомога ближче до сім'ядольних листків (в 5-12 вузлах головного стебла), а всі інші рослини, які не мають на цей час жіночих бутонів, видаляють, щоб не допустити в подальшому їх перезаплення із скоростиглими формами.

50 В період цвітіння жіночими квітками проводять повторний негативний добір, спрямовуючи його на видалення із популяції рослин, що не зацвіли протягом двох-трьох днів від початку фази цвітіння жіночими квітками. Насіння рослин, що залишились після другої сортоочищення, використовують для отримання наступного покоління. Описану процедуру повторюють впродовж ще одного-двох поколінь.

Такий добір дозволяє створювати популяції, які практично не поступаються контрольним групам рослин (де добір рослин проводили багатократним масовим добром або індивідуальним добром за допомогою методу половинок) за товарною продуктивністю і якістю плодів.

55 При цьому створена таким способом популяція характеризується не тільки більшою скоростиглістю (на 7-10 днів) і підвищеною фенотипічною вирівняністю за дружністю визрівання плодів, але і максимальною придатністю до механізованого збирання плодів.

Позитивною відмінністю нового способу є те, що спрямований добір на скоростиглість за побічними ознаками дозволяє знизити витрати праці і часу, нівелювати вплив у популяції генів

пізньостиглості в результаті перезапилення тільки ранньоквітучих біотипів, і, таким чином, скоротити селекційний процес на 3-4 роки.

Запропонованим способом у сполученні зі стабілізуючим добором рослин і плодів за комплексом значимих ознак (морфологічних, ознак продуктивності, якості м'якуша тощо) в результаті селекційної роботи в межах сортопопуляції Новинка × Арабатський створено новий ранньостиглий (115-120 днів) сорт мускатного гарбуза Доля з врожайністю плодів 25-30 т/га, вмістом сухої речовини - 9-12 %, каротину - 13-15 мг %, високопридатний для промислової переробки на дитяче і загальне харчування.

Новий спосіб апробований на інших популяціях мускатного гарбуза і підтверджує його високу ефективність при проведенні селекційної роботи з гарбузом в напрямку скоростиглості.

Джерела інформації

1. Методика селекційного процесу та проведення польових досліджень з баштаними культурами: Методичні рекомендації / [А.О. Лимар, В.С. Сніговий, О.Я. Кашеєвта ін.]. - К.: Аграрна наука, 2001. - 132 с

15 2. Фурса Т.Б., Філов А.И. Культурная флора СССР. Т.21. Тыквенные. / Т.Б. Фурса, А.И. Філов. - М.: Колос, 1982. - 279 с

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб селекції гарбуза на скоростиглість, що включає проведення негативного добору за ознакою скоростиглість, який **відрізняється** тим, що для прискорення селекційного процесу на скоростиглість (на 3-4 роки) та підвищення фенотипічної вирівняності сортопопуляцій за довжиною вегетаційного періоду та дружністю дозрівання плодів при збереженні стабільної продуктивності та інших господарсько-цінних ознак спрямований добір в популяціях мускатного гарбуза проводять шляхом видалення в період бутонізації-початок цвітіння жіночими квітками пізньоквітучих біотипів, не допускаючи їх перезапилення із ранньоквітучими біотипами.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601