УДК 633.63+633.41 : 631.527.5(476)

В. І. ГАЛКІН, В. К. МІЦКЕВІЧ

СЕЛЕКЦЫЯ КАРМОВА-ЦУКРОВЫХ ГЕТЭРОЗІСНЫХ ГІБРЫДАЎ БУРАКОЎ

Значэнне гетэрозісных сартоў-гібрыдаў буракоў для жывёлагадоўчых гаспадарак цяжка пераацаніць. Яны павышаюць ураджайнасць гэтай культуры на 15—18% у сярэднім, што значна зніжае сабекошт корму, а затым канчатковую жывёлагадоўчую прадукцыю, павышае прыбытак у гаспадарках рэспублікі.

Надоі кароў у гаспадарках многіх раёнаў Беларусі карэлююць з ураджайнасцю кармавых буракоў. Буракі садзейнічаюць засваенню жывёламі іншых кармоў, добра з'ядаюцца і прыводзяць да ўмацавання здароўя жывёл і павышэння якасці і пажыўнай каштоўнасці малака, асабліва там, дзе дозы і суадносіны элементаў жыўлення ва ўгнаеннях

стараюцца аптымізаваць, каб пазбегнуць лішку нітратаў у кармах [1].

Сярэдняя ўраджайнасць кармавых буракоў у рэспубліцы вагаецца ў межах 450—500 ц/га, што стварае кармавую адзінку сабекоштам 35—40 руб/ц, або 13—15 рублёў страт на 1 ц малака пры цане на малако 31 руб/ц. Каб буракі на корм жывёле давалі прыбытак, былі рэнтабельнымі не ніжэй чым 30%, патрэбна або павысіць цану на малако да 45 руб/ц, або павысіць іх ураджайнасць да 750 ц/га, або знізіць аб'ём выдаткаў на 1 га пасеву да 1500—1600 руб.

Гаспадарчы эфект можа быць дасягнуты дакладным захаваннем тэхналагічнай дысцыпліны спецыялістамі гаспадаркі, выкарыстаннем аптымальных доз угнаенняў, а таксама выбарам сорту.

Беларусь не мае ўласных экалагічна прыстасаваных аднанасенных гетэрозісных сартоў-гібрыдаў кармавых або напаўцукровых буракоў. Таму ў Інстытуце земляробства рэспублікі з 1985 г. распачата і праводзіцца паскораным метадам селекцыя такіх сартоў. У рабоце ўдзельнічае Інстытут генетыкі і цыталогіі АН БССР. Ён пастаўляе тэтраплоідныя аднанасенныя і шматнасенныя формы цукровых буракоў у якасці зыходнага матэрыялу — згодна з дагаворам аб творчым супрацоўніцтве.

Мэтай нашай работы было стварыць гетэрозісны аднанасенны сорт-гібрыд з колькасцю сухога рэчыва 15—17%, выхадам кармавых адзінак з 1 га не ніжэй чым 100 ц з перавышэннем пад стандартам не ніжэй чым 10—12%, які мае гаспадарча каштоўныя прыкметы (неквітучасць, прыдатнасць да механізаванай уборкі, лёжкасць і г. д.), што не ўступаюць раяніраваным сартам *.

Селекцыя гетэрозісных гібрыдаў праводзіцца некалькімі шляхамі: па-першае, выкарыстоўваецца зыходны матэрыял, які адрозніваецца ўзроўнем плоіднасці — скрыжоўваюцца ды- і тэтраплоідныя формы кармавых і цукровых буракоў паміж сабой; па-другое, з мэтай павышэння долі гетэрозісных гібрыдаў у папуляцыі выкарыстоўваюцца формы кармавых і цукровых буракоў з цытаплазматычнай мужчынскай стэрыльнасцю (ЦМС). Асаблівасць гэтай селекцыі ў тым, што мацярынскай раслінай была аднанасенная форма (бацькаўскім можа быць і шматнасенны сорт), інакш не атрымаецца раздзельнаплодных суплоддзяў — насенне не будзе аднапарасткавым.

Метадам работы за мінулы перыяд была гібрыдызацыя ў клумбах бацькоўскіх раслін, узятых у суадносінах 1 : 1 і высаджаных па схеме 60×60 см. Камбінацыі адну ад адной ізалявалі чатырма радамі каноплі. Акрамя таго, паралельна вялі пошук новых ЦМС формаў і падбор Отыпаў да іх, стваралі аднанасенныя формы кармавых і напаўцукровых буракоў на аснове раяніраваных сартоў.

Камбінацыйную здольнасць зыходнага матэрыялу вызначалі, праводзячы няпоўнае дыялельнае скрыжаванне. Насенне кожнай бацькоўскай расліны збіралі асобна. Конкурснае выпрабаванне атрыманых гібрыдаў і вывучэнне іх гаспадарча-каштоўных адзнак, ацэнку ступені іх гетэрозісу адносна стандарта праводзілі па наступнай методыцы.

Кожную гібрыдную папуляцыю высявалі ў трох-, чатырохразовай паўторнасці, памер уліковай дзялянкі 12—24 м², адлегласць паміж радамі 60 см, у радзе пры прараджванні пакідалі па чатыры-шэсць раслін на адным пагонным метры.

Стандартамі былі сарты буракоў Экендорфскіх жоўтых, Смалявіцкіх, Пусцукрыняй балтэй, Беларускіх чырвоных, Жодзінка, Лань.

Глеба дзялянак дзярнова-падзолістая сяроднесуглінкавая, падсцілаемая марэнай. pH глебы складала 6,2—6,5, забяспечанасць фосфарам і каліем была на ўзроўні сярэдніх значэнняў — 12 і 17 мг/100 г глебы. Аграфон доследнай дзялянкі ствараўся ўнясеннем 80—90 т арганічных угнаенняў (гной, сапрапель), 120 кг фосфару і 170 кг калію на 1 га.

---

* Работа выканана ў лабараторыі кармавых караняплодаў БелНДІ земляробства і кармоў. Загадчык лабараторыі — кандыдат сельскагаспадарчых навук Р. І. Жамойдзік.