

Прививка арбуза

Для наиболее успешного выращивания некоторых овощных культур используют такой метод вегетативного размножения растений, как прививка. В нашей стране и за рубежом в последнее десятилетие



путем прививок получен ряд новых форм растений. Поэтому каждый селекционер должен владеть этим методом и при необходимости проводить селекционную работу, умело сочетая методы гибридизации и прививок. Как и у других культур, у тыквенных, к которым принадлежат арбузы и дыни, при прививке происходит изменение растений, что позволяет сближать отдаленные формы и преодолевать их нескрещиваемость. При помощи прививок можно управлять доминированием признаков одного и другого привитого компонента (мичуринский метод ментора). Кроме того, у тыквенных культур прививки используются в качестве агроприема для ускоренного размножения ценных селекционных образцов и получения высокого урожая арбузов и дынь. В частности, для улучшения устойчивости к болезням и повышения урожайности арбуза его можно прививать на тыкву или лагенарию. Прививка проводится врасщеп, но при этом на подвое нужно оставлять несколько листьев, так как побег арбуза еще не способен самостоятельно ассимилировать все необходимые ему вещества. При удачном подборе компонентов прививка ускоряет плодоношение на 3–4 недели, а сахаристость плодов при этом повышается. Многие исследователи занимались прививкой дынь и арбузов на тыкву, однако особого эффекта не получили. Это можно объяснить тем, что прививались одновозрастные растения старых сортов, недостаточно применялись приемы, усиливающие влияние тыквы на дыню и арбуз. У дынь и арбузов, привитых на тыкву, чаще, чем у других культур, образуется своя корневая система, так как тыква имеет воздушную полость в стебле, создающую благоприятные условия для прорастания корней привитых на нее растений. Через эти корни происходит питание растений в течение всей жизни. Этот факт подтверждается опытами М. Н. Моисеевой, которая анатомически исследовала корни привоя дыни на ранних стадиях и в конце вегетации. Оказалось, что на 17–40-й день после прививки привой образовывал свои корни в 60% случаев, а в конце вегетационного периода 50% дынь, привитых на тыкву, обладало собственной корневой системой, у арбузов этот показатель составил 23%. Исследования, проведенные еще в 40-х годах С. П. Лебедевой под Москвой на полях Сельскохозяйственной

академии имени К. А. Тимирязева, показали, что привитые растения на мощном и выносливом корне тыквы-подвоя переносят похолодания и избыточную влагу. Прививка вызывает изменения в биологии цветения. Обычно у дынь женские цветки появляются, главным образом, на ветвях второго порядка и, как исключение, на ветвях первого порядка. У дынь, привитых на тыкву (вида крупноплодная), женские цветки появляются в большом количестве на ветвях первого порядка; поэтому плодоношение у них наступает раньше, при этом более ранее плодоношение передается потомству. Экспериментальную работу, связанную с прививками тыквенных культур, проводили на протяжении 2004–2006 годов в зимней стеклянной теплице Киевской опытной станции и на кафедре овощеводства Национального аграрного университета (сейчас НУБиП) под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора З. Д. Сыча. Прививали растения согласно рекомендациям С. П. Лебедевой, С. Ф. Груздова, В. В. Романенко.

Прививка как метод вегетативного размножения тыквенных культур
Новое растение состоит при этом из привоя (части, которую прививают) и подвоя (части, на которую прививают). В качестве подвоя традиционно используют устойчивый к неблагоприятным климатическим условиям сорт. Для всех тыквенных, в том числе для арбуза, в качестве подвоя используют сорта крупноплодной тыквы, а также лагенарии, отличающиеся сильным развитием корневой системы и устойчивостью как к пониженным температурам, так и к их суточным колебаниям. Такие подвои ускоряют наступление плодоношения, повышают устойчивость растений к некоторым болезням (особенно к фузариозному увяданию) и вредителям и существенно увеличивают урожайность культуры. При этом в результате получаем плоды лучшего качества — более крупные и вкусные.

Техника прививки тыквенных культур. Для успешного сращивания привитых растений в первые дни после прививки нужны теплая (20...30°C) влажная атмосфера и рассеянный свет. Такие условия можно создать в поле, в парниках и в теплице, применяя пленку, стеклянные банки, ящики со стеклянным верхом или каркасы, обтянутые марлей. При работе в теплице для прививок удобно использовать ящики высотой не менее 30 см и шириной 1 м, а в качестве крышки — парниковые рамы. На дно ящика насыпают песок или опилки слоем 3–4 см и обильно увлажняют. Прививку производят острым, как бритва, ножом или лезвием безопасной бритвы, не бывшей в употреблении. Наиболее распространенным способом прививки является прививка в боковой разрез. Для перевязки места прививки раньше брали мягкое мочало, нарезанное на ленты длиной 30 см и шириной около 0,5 см,

мягкие толстые нитки или жгутики из ваты длиной 10–12 см. Сейчас используют фольгу или специально изготовленные зажимы.

Прививка в боковой разрез стебля Этот метод детально разработан С. П. Лебедевой. На стебле подвоя делают продольный разрез в разных местах, в зависимости от возраста. Если подвой (тыква, лагенария) находится в фазе первого настоящего листа, разрез делают через подсемядольное колено, немного отступив от семядольного узла, между семядольными листьями, на стороне, противоположной первому настоящему листу, с одной стороны стебля. Точку роста и первый настоящий лист удаляют. Длина продольного разреза на подвое не должна превышать 1,5–2 см. Разрез должен быть прямой, на всю глубину ткани, вплоть до полого пространства в середине стебля. С привоем поступают следующим образом. Привой (дыня или арбуз, так же прививают огурец, тыкву и др.) срезают с корня в фазе семядолей. На подсемядольном колене с двух противоположных сторон стебля, под семядольными листьями, прямолинейно срезают тончайший слой кожицы (эпидермис) на длину, равную длине разреза на стебле подвоя. Чтобы раскрыть разрез на подвое, нужно слегка изогнуть стебель, надавить его снизу разреза от себя, а указательным пальцем сверху разреза на себя. Привой вкладывают в разрез стебля подвоя таким образом, чтобы стебель привоя, лишенный эпидермиса, точно соприкасался с разрезанными стенками подвоя. При этом конец привоя должен вплотную подойти к концу разреза подвоя и не соскользнуть в полую часть подвоя, равно как и не выступать за его поверхность. После того как привой вложен в подвой, место прививки фиксируют фольгой или обвязывают. Чтобы привой не двигался, его придерживают большим и указательным пальцами левой руки, а правой рукой обвязывают. Важно, чтобы перевязочный материал плотно облегал стебель растения, но не вдавливался в него. После этого растения помещают в реабилитационные камеры. Сверху камеры накрывают газетами, чтобы первые двое суток туда не попадали прямые солнечные лучи. Растения выдерживают 6–7 суток, пока арбуз не начнет расти. К внешнему, более сухому воздуху растения адаптируют постепенно. Сначала их открывают для проветривания один или два раза в день на 10–15 минут — пока с листочков не испарится влага. В последующие дни проветривание усиливают. Растения поливают теплой водой и через несколько дней расставляют для лучшего освещения. В случае загнивания срезов их посыпают измельченным углем. Как только привой хорошо срастется с подвоем и начнет расти, растения высаживают в поле.

С. Кубрак, к. с.-х. н., ассистент кафедры генетики селекции и семеноводства, Белоцерковский национальный аграрный университет (БНАУ)

