

УДК 634.71:631.527

## РЕМОНТАНТНАЯ МАЛИНА — ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СЕЛЕКЦИИ

**С.Н. Евдокименко, Кокинский опорный пункт Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства**

Популярность ремонтантной малины связана с принципиально новым, низкокзатратным способом возделывания с возможностью полной механизации всех агротехнических приемов. Заключается он в том, что после уборки урожая и наступления устойчивых осенних заморозков всю надземную часть растений на уровне почвы скашивают косилкой или срезают секатором и удаляют с участка. С весны следующего года отрастают новые побеги, которые во второй половине лета — начале осени плодоносят, а затем после замерзания почвы их снова скашивают. Выращивание ремонтантных сортов малины по типу однолетней культуры снимает проблему их зимостойкости. В северных районах отпадает необходимость пригибания и укрытия побегов на зиму, их поштучной вырезки после плодоношения. Следует отметить экологическую и фитосанитарную привлекательность новой технологии. Ежегодное удаление надземной части ремонтантных растений малины после скашивания резко снижает уровень грибной инфекции. Практически не повреждаются ягоды осеннего урожая малинным жуком, что связано с несовпадением в этот период фенофаз развития паразита и растения. Это позволяет выращивать ремонтантную малину без применения или с ограниченным использованием химических средств защиты растений и получать экологичную ягодную продукцию.

Биологические особенности и связанный с ними необычный способ возделывания делают ремонтантную малину наиболее привлекательной в решении вопроса механизации уборки урожая по сравнению с обычной малиной. Так, апикальное цветение в середине лета тормозит поступательный рост однолетних побегов и способствует формированию оптимального для механизированной уборки стеблестоя по высоте (1,2—1,5 м), а умеренное побегообразование — по ширине плодовой стенки у основания (до 30 см). Среди гибридного потомства малины с осенним плодоношением гораздо чаще выщепляются пряморослые сеянцы с компактным габитусом куста, не полегающие под тяжестью урожая. Беспалерное выращивание такого типа сортов позволяет упростить и удешевить технологию. Ремонтантное плодоношение в отсутствие конкуренции между плодоносящими побегами и порослью обеспечивает лучшее стряхивание и полнейшее улавливание ягод транспортером, создает более комфортные условия для работы комбайна.

Однако ремонтантная малина для нашей страны является практически новой ягодной культурой, которую активно стали выращивать в садах чуть более 10 лет назад. Основная причина — отсутствие надежных, адаптированных сортов, способных созреть до наступления осенних заморозков. Зарубежные сорта ремонтантной малины оказались малоприспособленными для климатических условий России. Они даже в благоприятные сезоны в Центральном регионе страны созревают на 15—30% и по этой причине не представляют практического интереса. В связи с этим с 1970-х гг. на Кокинском (Брянском) опорном пункте ВСТИСП проводятся масштабные селекционные исследования по созданию ремонтантных сортов малины, приспособленных к условиям средней полосы России.

На начальном этапе работы в результате межсортной гибридизации в пределах вида *R. idaeus vulgatus* был получен первый отечественный сорт малины Бабы лето с преимущественным плодоношением на однолетних по-

бегах. Он к началу осенних заморозков успевал созреть на 40—50%. Дальнейшие многочисленные скрещивания ремонтантных родительских форм на этой генетической основе оказались малоперспективными. Были выделены отборы с высоким биологическим потенциалом продуктивности, хорошим вкусом плодов, но недостаточно крупноплодные и, самое главное — с поздним и продолжительным созреванием и по этой причине непригодные для производственного использования [Казаков, 2004].

Существенно разнообразить генетическую базу селекции ремонтантной малины удалось при включении в скрещивания, наряду с малиной красной (*R. idaeus* L.), геноплазмы малины черной (*R. occidentalis* L.), боярышничколистной (*R. grataegifolius* Vge.), душистой (*R. odoratus* L.), замечательной (*R. spectabilis* Pursh.) и поленики (*R. arcticus* L.). В результате многолетней селекционной работы в 4—5 генерациях ряда межвидовых родительских форм выделены ремонтантные генотипы с высоким уровнем хозяйственно ценных признаков в различном сочетании между собой. Особый интерес среди них представляют отборы, совмещающие раннее созревание урожая (конец августа — начало сентября) с обширной зоной осеннего плодоношения и другими хозяйственно ценными признаками. Например, сорта Бабы лето – 2, Брянская юбилейная, Надежная, Евразия, Пингвин, элитные формы 47-18-4, 13-272-11, 9-35-1, 29-15-1 к середине сентября (дата первого возможного заморозка в Брянской обл.) реализуют потенциал своей продуктивности на 90—100%, а их хозяйственная урожайность составляет 10—12 т/га ягод.

Перспективной межвидовой гибридизация оказалась и в получении крупноплодных ремонтантных сортов. До недавнего времени они имели мелкие ягоды (1,5—2,5 г) и по этому показателю уступали стандартным сортам малины с летним сроком созревания урожая. В результате отбора трансгрессивных по массе ягод форм и последующего их скрещивания между собой созданы выдающиеся ремонтантные генотипы с плодами массой 4-12 г (сорта Атлант, Бриллиантовая, Брянское диво, Геракл, Золотая осень, Рубиновое ожерелье и др.).

Выявлено большое разнообразие отдаленных гибридов по качественным показателям ягод, включающим такие признаки, как вкус, биохимический состав, привлекательность внешнего вида, плотность, отделяемость от плодоложа и др.

Анализ гибридного потомства ремонтантных форм свидетельствует об отсутствии генетического барьера в наследовании основных хозяйственно ценных признаков, что позволяет совмещать их в одном генотипе и, таким образом, создавать ремонтантные сорта малины с оптимальной выраженностью этих признаков.

Практическим результатом выполненных исследований является создание более 20 отечественных сортов малины ремонтантного типа, из которых 14 включены в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Сорта первой серии, районированные ранее (Абрикосовая, Августина, Бабы лето — 2, Бриллиантовая, Геракл, Золотые купола, Элегантная), хорошо известны садоводам и широко выращиваются от Калининграда до Сахалина и от Краснодара до Ханты-Мансийского АО, а также получили распространение в Белоруссии и Украине [Казаков, Сидельников, Степанов, 2007]. В 2008 г. в Госреестр включена вторая серия ремонтантных сортов

малины селекции Кокинского опорного пункта ВСТИСП — Брянское диво, Евразия, Жар-птица, Золотая осень, Рубиновое ожерелье, Янтарная. Приводим их краткую характеристику (сорта оценены по результатам испытаний в Брянской обл.).

**Брянское диво.** Ягоды очень крупные (средняя масса 5—6 и до 11 г), привлекательной удлинённо-конической формы («точёные»), с однородными костянками, красно-го цвета, плотные. Вкус ягод кисло-сладкий, они пригодны для потребления в свежем виде и всех видов переработки. Урожайность высокая — 12—17 т/га (2,5—3,0 кг/куст). Начало созревания ягод во второй декаде августа, плодоношение продолжительное. Потенциальная урожайность реализуется до осенних заморозков на 70—90%. Признание этот сорт получил за очень крупные красивые ягоды и стабильно высокие урожаи.

**Евразия.** Ягоды крупные (3,7—4,5 и до 6,3 г), конической формы, темно-малиновой окраски, плотные, транспортабельные, хорошо отделяются от плодоложа. Зрелые ягоды могут 5—7 суток висеть на кусте без потери качественных показателей. Вкус ягод кисло-сладкий, они пригодны для потребления в свежем и переработанном виде, а также глубокой заморозки. Продуктивность — 15 т/га (2,2—2,6 кг/куст). Созревание ягод начинается в первой декаде августа. Сорт отличается ранним и сжатым периодом плодоношения. Полностью созревает к середине сентября. Этот сорт ценят за пряморослый габитус куста, высокую урожайность, крупные, плотные ягоды хорошего вкуса, раннее и дружное созревание урожая, перспективен для машинной уборки урожая.

**Жар-птица.** Высокоурожайный сорт малины с сочными вкусными ягодами красивой ярко-красной окраски. Ягоды крупные (4,2—4,6 и до 6,0 г), одномерные, конические, привлекательной окраски, с однородными прочно сцепленными костянками. Плоды кисло-сладкие, десертные,

с нежной, сочной мякотью, пригодны для потребления в свежем виде и всех видов переработки. Урожайность 14—15 т/га и выше (2,2—2,5 кг/куст). Ягоды начинают созревать во второй половине августа, потенциальная урожайность реализуется на 70—90%. Плодовые веточки длинные, имеют до двух-трех порядков ветвления и высокую нагрузку генеративными органами.

**Золотая осень.** Сорт с яркими золотисто-желтыми плодами. Ягоды крупные (4,5—5,0 и до 7,0 г), красивой удлинённо-конической «точёной» формы, плотные, транспортабельные, костянки мелкие, однородные, плотно сцеплены между собой. Ягоды десертные, с тонким «малинным» ароматом. Плоды пригодны для потребления в свежем виде и всех видов переработки. Урожайность высокая — до 15 т/га (осенний урожай в условиях Брянской обл. составляет 2—2,5 кг/куст). Начало созревания ягод — во второй половине августа, плодоношение продолжительное. Потенциальная урожайность реализуется до осенних заморозков на 80—90%.

**Рубиновое ожерелье.** Высокопродуктивный сорт с преимуществом плодоношением на однолетних побегах. Ягоды крупные (4,5—5,5 г и до 8,4 г), красивой удлинённо-цилиндрической формы, ярко-рубинового цвета, плотные, прочно сцеплены с плодоложем. Плоды кисло-сладкого вкуса, пригодны для потребления в свежем виде и всех видов переработки, в т.ч. и для глубокой заморозки. Продуктивность высокая — 15—17 т/га (до 2,3—2,8 кг/куст). Начало созревания — середина августа, плодоношение продолжительное, потенциальная урожайность реализуется до осенних заморозков на 80—90%.

Таким образом, высокая и стабильная урожайность новых сортов, низкзатратная и экологичная технология их возделывания создают реальные предпосылки для успешного выращивания ремонтантной малины как в промышленном, так и в любительском садоводстве. 

## РЕМОНТАНТНАЯ МАЛИНА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СЕЛЕКЦИИ REMONTANT RASPBERRY IS A PERSPECTIVE TREND IN SELECTION

С.Н. Евдокименко  
S.N. Evdokimenko

### Резюме

На основе межвидовой гибридизации созданы перспективные ремонтантные сорта малины, адаптированные к условиям средней полосы России. Новые сорта Брянское диво, Евразия, Жар-птица, Золотая осень, Рубиновое ожерелье отличаются высокой продуктивностью, крупноплодностью и относительно ранним созреванием урожая.

### Summary

The perspective remontant raspberry varieties have been developed on the basis of interspecific hybridization. These varieties are well adapted to the midland climate conditions of Russia. The new varieties such as Bryanskoeye divo, Eu-roasia, Zhar-ptitsa, Zolotaya osen', Rubinovoye ozherelye are characterized by higher yields, larger fruitage and relatively earlier ripening.

Ключевые слова: ремонтантная малина, селекция, межвидовая гибридизация, сорта, Россия.

Key words: remontant raspberry, selection, interspecific hybridization, varieties, Russia.

### Литература

1. Казаков, И.В. Перспективы селекции ремонтантной малины / И.В. Казаков // Вестник Российской академии с.-х. наук. 2004. - №4. - С. 42-45.
2. Казаков, И.В. Ремонтантная малина в России / И.В. Казаков, А.И. Сидельников, В.В. Степанов / Издание второе, дополненное. - Челябинск: ООО НПО «Сад и огород», 2007. - С. 84.