

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Иванов Айаал Алексеевич

канд. с.-х. наук, заведующий лабораторией ягодных культур

Готовцева Люция Петровна

канд. с.-х. наук

ФГБНУ «Якутский научно-исследовательский

институт сельского хозяйства»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

СОРТА ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ СЕЛЕКЦИИ ЯКУТСКОГО НИИСХ

Аннотация: в данной работе рассмотрена наиболее распространенная садовая культура в Республике Саха (Якутия) – черная смородина, которая способна удовлетворить потребности населения в высоковитаминной и экологически безопасной ягодной продукции. Сорты селекции Якутского НИИСХ отличаются высокой зимостойкостью, урожайностью и высоким содержанием биологически активных веществ. Данные сорта являются основой для создания нового для республики направления растениеводства – садоводства – и используются в селекционном процессе в качестве исходных форм.

Ключевые слова: сорта, селекция, отбор, межвидовая гибридизация, зимостойкость, самоплодность.

Возделывание ягодных культур является перспективным направлением в Республике Саха (Якутия), территория которой относится к зоне крайне рискованного земледелия. Здесь в естественных условиях произрастает большое количество видов ягодных растений, таких как брусника, голубика, смородина черная и красная, земляника, малина, морошка, жимолость и другие. В суровых климатических условиях Севера население испытывает острый недостаток в высоковитаминной продукции, который в некоторой степени восполняется за счет привозимых из других регионов плодов и ягод.

Для увеличения производства ягод необходимо иметь сорта, наиболее адаптированные к специфическим условиям Крайнего Севера, который относится к зоне крайне рискованного земледелия. Отличительной особенностью условий данного региона, является высокая интенсивность солнечного освещения в весенне-летний период, обусловленная северным положением территории (большой продолжительностью дня, незначительной облачностью и высокой прозрачностью атмосферы). В Центральной Якутии продолжительность солнечного сияния достигает 18–19 часов в сутки. В течение года количество часов солнечного сияния в среднем составляет 2294 часов. Продолжительность теплого периода, со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C в земледельческой зоне республики, в среднем составляет за вегетационный период 150–165 дней: с конца апреля – начала мая до конца сентября. Сумма активных температур выше 10°C составляет за вегетационный период 1100–1600°C [1].

Многолетние растения в условиях данного региона, подвергаются воздействию следующих естественных стрессовых факторов:

- продолжительный (более 200 дней) зимний период со среднемесячной температурой в январе –43,7°C, при высоте снежного покрова 20–40 см, с максимумом низких отрицательных температур до -63,2°C;
- короткий летний период с колебаниями температур от +1,5°C до +38,9°C при сильных ветрах и высокой солнечной инсоляции;
- возвратные весенние заморозки силой от –3,5° до –13,0°C;
- небольшое количество осадков (116–180 мм) за вегетационный период.

Основными критериями оценки являются зимостойкость и морозостойкость растений, которые обусловлены в основном особенностями генотипа, его способностью адаптироваться к комплексу условий среды возделывания. Кроме того, на продуктивность и зимостойкость ягодных культур оказывают отрицательное влияние биотические факторы (болезни и вредители), снижающие их урожайность на 40–80%.

Селекционерами Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства созданы скороспелые, скороплодные, высоковитаминные, зимостойкие, урожайные местные сорта черной смородины, земляники, выделены адаптированные формы малины, жимолости, красной смородины, сибирской ягодной яблони [4].

Роль ведущей ягодной культуры по праву принадлежит смородине черной, ввиду ее частой встречаемости во флоре центральных и южных районов и все более расширяющегося возделывания сортов местной и инорайонной селекции. Также способствует распространению такие ее характеристики как высокая зимостойкость, урожайность, высокая витаминность, неприхотливость к условиям возделывания [2; 3]. На территории республики встречаются следующие виды смородины черной: сибирский подвид смородины черной, смородина дикуша, смородины малоцветковая, смородины моховка, смородины душистая.

Сорта Якутского НИИ сельского хозяйства получены методами гибридизации и отбора с участием местных видов.

Якутская – сорт раннего срока созревания выведен методом отдаленной гибридизации при скрещивании двух видов смородины черной *R. dikuscha* Fisch и *R. procumbens* Pall.

Ягоды средние, масса плода 0,9 г, форма округлая, окраска темно-голубая с восковым налетом, вкус сладкий, нежный, отрыв слабый, универсального назначения. Сорт зимостойкий, урожайность в условиях данного сезона 75 ц/га. Устойчивость к болезням и вредителям средняя, поражается мучнистой росой, почковой молью. Достоинства сорта: скороплодность, раннего срока созревания (начало июля), урожайный, зимостойкий, самоплодный.

Хара Кыталык

Сорт раннего срока созревания выведен методом индивидуального отбора среди сеянцев местной формы смородины Малоцветковой (*R. Pauciflorum*).

Ягоды крупные, масса плода 1,0 г, форма округлая, окраска темно-коричневая с восковым налетом, вкус кисловатый, отрыв средний, универсального назначения. Сорт зимостойкий, урожайность 69 ц/га, засухоустойчивость средняя.

Устойчивость к болезням и вредителям средняя, устойчив к почковому клещу. Достоинства сорта: высокое содержание аскорбиновой кислоты, устойчивость к почковому клещу.

Эркээни – сорт раннего срока созревания выведен методом отдаленной гибридизации при скрещивании отборных форм Алтайская бурая × (с. Малоцветковая × Читинская).

Ягоды крупные, масса плода 1,6 г, форма овально-округлая, окраска черная с коричневым оттенком, вкус кисло-сладкий, отрыв средний, сухой, универсального назначения. Сорт зимостойкий, урожайность 67 ц/га, засухоустойчивость средняя. Устойчивость к болезням и вредителям средняя. Достоинства сорта: зимостойкий, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Мюрючана – сорт среднего срока созревания выведен методом отдаленной гибридизации путем скрещивания сорта Рубин с отборной формой смородины Моховки (*R. sib. Wolf.* × *R. procumbens* Pall.).

Ягоды крупные, масса плода 1,1 г, форма овально-округлая, окраска почти черная, вкус сладкий с душистым ароматом, отрыв легкий, сухой, универсального назначения. Сорт высоко зимостойкий, урожайность 58 ц/га, засухоустойчивость слабая. Устойчивость к болезням и вредителям средняя. Достоинства сорта: высокая зимостойкость, высокое качество ягод.

Люция – сорт среднего срока созревания выведен методом отдаленной гибридизации путем многоступенчатого скрещивания сортов [(Кокса × Хара Кыталык) × (Надежда × с. Малоцветковая)].

Ягоды средние, масса плода 0,9 г, форма овально-округлая, окраска черная, вкус кисло-сладкий, нежный, отрыв легкий, сухой, универсального назначения. Сорт зимостойкий, урожайность 78 ц/га, засухоустойчивость средняя. Устойчивость к болезням и вредителям средняя. Достоинства сорта: зимостойкость почек и побегов, высокое содержание аскорбиновой кислоты, урожайность, привлекательность ягод.

Памяти Кындыла – сорт среднего срока созревания выведен при скрещивании сортов Выставочная × Якутская.

Новое слово в науке: перспективы развития

Ягоды крупные, масса плода 1,8 г, форма овально-округлая, окраска черная с налетом железистости, вкус кисло-сладкий, ароматный, отрыв сухой, универсального назначения. Сорт зимостойкий, урожайность 84 ц/га, засухоустойчивость средняя. Устойчивость к болезням и вредителям средняя. Достоинства сорта: высокая зимо- и морозостойкость, крупноплодность, высокие вкусовые качества.

Создание сортов ягодных культур в условиях Центральной Якутии с использованием адаптированных дикорастущих форм и вовлечение в селекционный процесс интродуцированных сортов из различных регионов позволяет значительно расширить ассортимент возделываемых растений и разнообразие исходного материала для отбора по продуктивности, качеству плодов, устойчивости к биотическим факторам среды.

Список литературы

1. Гаврилова М.К. Климат Центральной Якутии. – Якутск: Кн. изд.-во, 1973. – С. 120.
2. Жидехина Т.В. Ягодководство России в XXI веке / Т.В. Жидехина, Е.П. Куминов // Ягодководство на современном этапе: Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Г. Волузнева (13–15 июля 2004 г., пос. Самохваловичи). – Т. 15. – Минск: БНИИП, 2004. – С. 20–24.
3. Князев С.Д. Селекция черной смородины на современном этапе / С.Д. Князев, Т.П. Огольцова. – Орел: ОрелГАУ, 2004. – 238 с.
4. Черткова М.А. Ягодные культуры в РС(Я) / М.А. Черткова, Л.П. Готовцева, А.А. Иванов, В.И. Белевцова // Проблемы и перспективы развития АПК и его научное обеспечение в РС(Я): Мат-лы совм. засед. и научной сессии СО РАСХН и Прав-ва РС(Я). – 2011.