

## СОРТОИЗУЧЕНИЕ ИНОРАЙОННЫХ СОРТОВ МАЛИНЫ В УСЛОВИЯХ ЗАБАЙКАЛЬЯ

**Н.К. Гусева**, с.н.с.

*Бурятский НИИ сельского хозяйства, Россия, Улан-Удэ, burniish@inbox.ru*

### Аннотация

В статье представлено сортоизучение инорайонных сортов малины в условиях Забайкалья. Сортоизучение малины в условиях Бурятии начато в 1950 году, за этот период изучено более 84 сортов и гибридов инорайонной селекции. В Бурятии малина считается малозимостойкой и выращивается с обязательным укрытием побегов на зиму землей. Несмотря на это, она пользуется большой популярностью и распространена в коллективных, приусадебных и потребительских садах. Тем не менее, из испытанных 10 сортов малины (алтайской, новосибирской, дальневосточной селекции, кокинского опорного пункта), можно выращивать без укрытия на зимний период, только пригибать побеги к земле.

После перезимовки малины в первой декаде мая необходимо поднять, провести обрезку и вырезку старых отплодоносивших побегов, провести обильный полив, затем обязательно прорыхлить. Изучаемые сорта имеют хорошие технологические качества и биохимические показатели. Все сорта малины имеют высокие дегустационные оценки по продуктам переработки (компоты, джемы, протертая масса – 5 баллов). Из 10 сортов – 8 сортов районированны по Республике Бурятия (Барнаульская, Зоренька Алтая, Дочь Вислухи, Новосибирская крупная, Иллюзия, Кокинская, Амурчанка, Дочь Амурчанки). Все сорта пользуются большим спросом у садоводов-любителей Бурятии.

**Ключевые слова:** малина, распускание почек, цветение, плодоношение, сортоизучение, зимостойкость, побегообразование

## THE VARIETY INVESTIGATION OF ALIEN RASPBERRY VARIETIES IN CONDITIONS OF TRANSBAIKAL REGION

**N.K. Guseva**, senior researcher

*Buryat Research Institute of Agriculture, Russia, Ulan-Ude, burniish@inbox.ru*

### Abstract

The article presents the variety investigation of alien raspberry varieties under the conditions of the Transbaikal region. The raspberry variety investigation was started in the conditions of Buryatia in 1950. During the period studied more than 84 varieties and hybrids of alien selection were studied. In Buryatia raspberry is considered to be low winter-hardy and is grown with bound mulching of shoots. Despite this, it is very popular and common in the collective, household and amateur gardens. However, from the tested 10 varieties of raspberry (Altai,

Novosibirsk, Far East and Kokino selection), it is possible to grow plants without sheltering in winter, just bend the shoots to the ground.

After overwintering in early May raspberries should be lifted to trim and old shoots should be cut off, the plants should be plentifully watered with the following mellowing. The studied varieties have good processing quality and biochemical parameters. All of the studied varieties have high tasting evaluations for processed products (compotes, jams, mashed weight – 5 points). 8 out of 10 varieties have been zoned in the Republic of Buryatia ('Barnaulskaya', 'Zorenka Altaia', 'Doch Vislukhi', 'Novosibirskaya Krupnaya', 'Illusia', 'Kokinskaya', 'Amurchanka', 'Doch Amurchanki'). All varieties are in great demand among gardeners of Buryatia.

**Key words:** raspberry, bud break, flowering, fruiting, variety investigation, winter hardiness, shoot formation

### Введение

Малина относится к растениям, ягоды которого люди использовали с незапамятных времен. Дикорастущая малина очень широко распространена в Европе и в Азии. В России ее возделывать начали с семнадцатого века. Культурные сорта ее произошли от двух видов: красной малины и ежевикобразной, или черной малины. В создании культурных сортов малины участвовал еще гибрид между американской щетинистой малиной и ежевикобразной малиной, называемой пурпуровой малиной.

Вкусные ароматные ягоды ее имеют большое пищевое и лекарственное значение. Целебные свойства плодов малины подтверждает и современная медицина. Из достоинств малины как ценного продукта питания следует подчеркнуть и ее некоторые преимущества как ягодного растения. В ягодах содержится 8...13% растворимых сухих веществ, 5...9% сахаров, 1,4...1,8% кислот, 5...35 мг/100г витамина С, 61...228 мг/100г витамина Р. Используют их в свежем, сушеном и переработанном виде. Малина отличается скороплодностью, уже на второй год после посадки дает первые ягоды.

### Материалы и методика исследований

Исследования проводились в ФГБНУ Бурятский НИИСХ, по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [3]. Объектами были 10 сортов инорайонной селекции.

### Результаты и их обсуждения

Коллекционное изучение инорайонных сортов малины начато в 1950 году. За период сортоиспытания изучено более 84 сортов и гибридов.

В суровых климатических условиях Бурятии, малина считается не зимостойкой культурой и выращивается с пригибанием побегов и дополнительным укрытием на зимний период.

Это относится в основном к сортам, которые находились на сортоиспытании в 60...70 гг. 20-столетия.

В настоящее время на сортоиспытании находятся сорта Алтайской, Новосибирской, Дальневосточной селекции, Кокинского опорного пункта.

По результатам сортоиспытания в условиях Бурятии – сорта Барнаульская, Зоренька

Алтая, Дочь Вислухи, Вера, Иллюзия, Рубиновая, Новосибирская крупная, Кокинская, Дочь Амурчанки, Амурчанка, выращиваются без укрытия на зимний период.

Общее состояние растений определяли после перезимовки глазомерно, по 5-бальной шкале [3].

Учет проводили дважды – во время цветения и в конце роста побегов.

Оценка во время цветения дает возможность определить состояние растений после перезимовки.

Здесь учитывали сроки и характер распускания почек, отрастание побегов, выдвижение и развитие соцветий, развитие и окраску листьев, пораженность болезнями и вредителями, при осенней оценке учитывали высоту побегов, побегообразовательную способность (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика сортов малины за 2012...2015 гг.

Сорта	Общее состояние, балл	Повреждения болезнями и вредителями (паутинный клещ), балл	Побегообразовательная способность, кол-во, шт.	Средняя урожайность с 1 м пог., кг
Барнаульская (к)	3,5	0,5	10	3,5
Зоренька Алтая	4,0	0	14	4,5
Дочь Вислухи	4,0	0	14	4,5
Кокинская	3,8	0	12	4,0
Иллюзия	3,8	0,5	12	4,8
Вера	4,2	0	14	4,0
Новосибирская крупная	3,5	1,0	10	3,9
Рубиновая	4,0	0	12	3,8
Дочь Амурчанки	4,0	0,2	14	3,9
Амурчанка	4,0	0	14	4,0
НСР <sub>0,5</sub>				0,7

Распускание почек в условиях Забайкалья наступает в первой декаде мая. После зимовки почки прорастают и дают боковые веточки смешанного типа, несут листья и цветки.

Цветение малины проходит поздно, цветки её под весенние заморозки не попадают. Период цветения у изучаемых сортов малины растянутый, в наших условиях – во II...III декаде мая. Почти все сорта самоплодны (самофертильны), при перекрестном опылении пчелами и другими насекомыми урожай её повышается [2].

В суровых климатических условиях Бурятии выбор места под малину имеет особенно большое значение. Участки с размещением малины находятся на хорошо освещенном месте, где хорошо задерживается снег, растения на таком участке хорошо зимуют.

Так как изучаемые сорта выращиваются без укрытия на зимний период, осеннюю обрезку и вырезку растений не проводим. Это делаем во II...III декаде апреля, после того как полностью сходит снег, в условиях Бурятии снежный покров уже сходит в конце марта, начале апреля.

Для плодоношения побегов укорачиваем верхушки до хорошо развитой почки, не более чем на 10...15 см. Эту работу проводим до начала вегетации.

По результатам коллекционного сортоизучения сорта малины имеют хорошие технологические качества и высокое содержание БАВ.

Ягоды пригодны для потребления в свежем виде и для переработки. Продукты переработки: компоты, джемы, протертая масса с сахаром имеют от 4,8 до 5,0 баллов [2].

В ягодах содержится 5,5...7,8% сахаров, 1,2...1,8% кислоты, 29,2...36,4 мг/100 г витамина С, 79,8...140,0 мг/100г витамина Р.

Болезнями и вредителями малина в условиях Бурятии почти не поражается, только в последние годы, сухая, засушливая погода спровоцировала появления паутинного клеща и повреждения составили от 0,2 до 1,0 балл [1].

По результатам исследований в условиях резко-континентального климата Бурятии малину можно выращивать без дополнительного укрытия на зиму, только пригибать побеги. Несмотря на трудоемкую работу, малина среди садоводов пользуется большим спросом.

### Выводы

Наиболее адаптированными к условиям Бурятии и пригодными для выращивания без укрытия на зиму, только с пригибанием побегов являются сорта малины: Барнаульская, Зоренька Алтая, Дочь Вислухи, Вера, Иллюзия, Рубиновая, Новосибирская крупная, Кокинская, Дочь Амурчанки, Амурчанка.

По результатам сортоизучения сорта малины имеют хорошие технологические качества и высокое содержание БАВ.

Сорта Зоренька Алтая, Дочь Вислухи, Иллюзия выделались по урожайности от 4,5 до 4,8 кг на погонный метр, остальные на уровне контроля от 3,5 до 4,0 кг на погонный метр.

### Литература

1. Гусева Н.К., Сордонова М.Н., Батуева Ю.М., Мяханова Н.Т., Киргизова Г.Т., Лубсанова Э.Ю. Сорта плодово-ягодных культур и технология их возделывания в Бурятии: научно-методические рекомендации. Улан-Удэ: БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. 137 с.
2. Гусева Н.К., Ширипнимбуева Б.Ц., Арбаков К.А., Батуева Ю.М. Малина // Садоводство в Бурятии: Монография. Улан-Удэ, 2010. 384 с.
3. Кичина В.В., Казаков И.В., Грюнер Л.А. Селекция малины и ежевики // Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. / под ред. Е.Н. Седова. Орел: ВНИИСПК, 1995. С.368-387

### References

1. Guseva N.K., Sordonova M.N., Batueva Yu.M., Myakhanova N.T., Kirgizova G.T., Lubsanova E.Yu. (2014): Varieties of fruit crops and their cultivation technology in Buryatia: methodological recommendations. Ulan-Ude, BSAA. (In Russian).
2. Guseva N.K., Shiripnimbueva B.Ts., Arbakov K.A., Batueva Yu.M. (2010): Raspberries. In: Horticulture in Buryatia. Ulan-Ude. (In Russian).
3. Kichina V.V., Kazakov I.V. Guner L.A. Raspberry and blackberrie breeding. In: Program and methods of fruit, berry and nut crop breeding. Orel, VNIISPK: 368-387. (In Russian).