

ББК 42.358
УДК 634.721
Б-58

Бжецева Нуриет Рамазановна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры естествознания экологического факультета Майкопского государственного технологического университета; тел.: 52-45-79; Nuriet_bzhetseva@mail.ru.

ДЕГУСТАЦИОННАЯ ОЦЕНКА СВЕЖИХ ПЛОДОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ И КРАСНОЙ (рецензирована)

В ряде районов России, где смородина выращивается как промышленная культура, ее плоды являются ценным сырьем для пищевой промышленности.

Смородина черная широко применяется в свежем, замороженном, сушеном виде, а также для приготовления варенья, мармелада, пастилы, пата, начинок для конфет и пирогов и т.д.

А плоды смородины красной также являются прекрасным сырьем для переработки на соки, желе, сиропы, мармелад, варенье, джем и др.

Ключевые слова: вкус, органолептическая оценка, сахара, органические кислоты, витамин С, аромат.

Bzhetseva Nuriet Ramazanovna, Cand. of Agriculture, senior lecturer of the chair of natural science, ecological faculty of Maikop State Technological University, tel.: 52-45-79, e-mail: Nuriet_bzhetseva@mail.ru.

TESTING EVALUATION OF FRESH FETUS OF BLACK AND RED CURRENTS

In several Russian regions where currants are grown as agricultural culture, its fruit are valuable product for food industry. Black currants is highly applied as fresh, frozen, dried and for making jam, jellies, marshmallow sticks, paste, filling for sweets and pies etc.

And red currants fruit are also good raw material for juices, jellies, jams etc.

Keywords: taste, organic leptic evaluation, sugars, organic acids, vitamin C, flavor.

Одним из основных показателей качества ягод является вкус. Вкусовые качества плодов определяет, в основном, содержание в них сахаров, органических кислот и витамина С.

В условиях Адыгеи сорт Боскопский великан (стандарт), известный высокими вкусовыми качествами [Бурмистров, 1972; Лазарева, 1972 и др.], имел за годы изучения общую оценку 4,1 балла. Сорта Катюша, Кантата, № 77, Багира, Киров № 49, Ажурная. Орловский вальс и особенно Дачница получили более высокий балл (4,5-4,8) по сравнению со стандартом. На 3,5 балла были оценены плоды сорта Сентябрьская Даниэля. На уровне контроля (Красный крест) были оценены сорта смородины красной Булонская красная и Йонкер ван Тетс.

В таблице 1 представлены средние значения органолептической оценки свежих плодов 27 сортов смородины черной и 8 образцов смородины красной.

Таблица 1. Дегустационная оценка свежих плодов за годы изучения, балл

Сорта	Внешний вид	Величина плодов	Окраска плодов	Аромат	Консистенция	Сочность	Сахар	Кислота	Вкус	Общая оценка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Смородина черная										
Адыгейская черная	4,1	4,1	4,2	4,2	4,0	4,0	3,2	4,2	4,0	3,8
Ажурная	5,0	5,0	5,0	4,0	4,7	4,5	3,2	4,0	4,2	4,5
Багира	4,6	4,6	5,0	4,5	4,5	4,3	4,0	4,1	4,6	4,5
Боскопский великан (St.)	4,2	4,6	4,6	4,6	4,0	4,0	3,6	4,0	4,3	4,1
Выставочная	4,3	4,3	4,0	4,0	-	-	3,2	3,5	4,0	4,0
Голубка	3,7	3,6	4,0	3,7	3,8	3,5	3,2	3,8	4,0	3,7
Детская	3,7	3,6	4,0	3,7	3,8	3,5	3,2	3,8	4,0	3,7
Дачница	4,8	4,8	4,8	4,5	4,8	4,5	4,1	3,0	4,8	4,8
Зуша	4,3	4,0	5,0	4,3	4,5	4,5	3,3	4,0	4,3	4,2
Катюша	4,6	4,6	4,7	3,8	4,8	4,6	3,8	4,0	4,3	4,5
Кантата 50	4,5	4,0	-	4,7	4,5	4,5	4,5	4,7	4,7	4,7
Киров № 49	4,0	4,0	4,5	4,3	4,5	4,3	3,8	4,0	4,3	4,2
Лакомка	4,0	3,7	4,5	4,1	3,8	3,6	4,0	4,0	4,1	4,1
Лентяй	4,7	4,7	4,5	4,5	4,7	4,2	3,5	4,0	4,5	4,0
Лия плодородная	4,3	4,2	4,2	4,1	3,7	3,5	3,1	4,0	3,6	4,2
Майкопская черная	4,3	4,3	4,2	4,0	4,6	-	3,4	4,2	4,0	3,9
Машенька	4,1	4,1	-	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,7	4,2
Малышка	4,3	4,1	4,6	4,7	4,5	4,1	3,0	3,6	4,1	4,2
Память Вавилова	4,1	4,1	-	4,0	4,5	4,2	3,2	4,0	4,0	4,2
Полтава 800	4,6	4,6	4,7	-	4,1	4,3	4,3	4,3	4,0	4,0
Пилот А. Мамкин	3,8	3,8	4,5	4,3	4,3	4,2	4,0	3,8	4,1	3,8
Сентябрьская Даниэля	3,7	3,5	4,1	3,5	3,1	3,6	4,0	4,5	3,6	3,5
Орловская серенада	4,5	4,0	4,5	4,0	4,5	4,2	3,2	3,7	3,7	4,0
Орловский вальс	4,5	4,7	4,5	4,5	4,7	4,5	4,0	3,7	4,5	4,5
Черный жемчуг	5,0	4,6	-	3,7	4,5	4,2	3,0	4,2	3,7	4,0
Экзотика	4,7	4,5	5,0	4,0	4,5	4,0	3,2	4,0	4,0	4,2
№ 77	4,6	4,7	4,8	4,5	4,7	4,7	3,6	4,1	4,6	4,5
Смородина красная										
Английская белая	3,7	3,3	3,0	3,5	3,5	3,6	3,1	3,8	3,5	3,7
С. Биберштейна	5,0	4,0	-	4,0	4,0	4,0	3,0	4,5	3,5	4,0
Булонская красная	4,5	4,5	4,5	3,6	4,0	3,1	4,2	3,5	3,7	4,2
Версальская красная	3,8	3,4	3,2	3,2	3,5	3,8	3,1	4,1	3,3	3,3
Голландская белая	3,7	3,6	3,6	3,5	4,2	-	3,2	3,7	3,5	3,6
Йонкер ван Тетс	4,1	4,0	4,3	4,3	4,3	4,3	3,2	3,8	4,1	4,1
Красный крест (St.)	4,3	4,0	3,7	3,5	3,5	4,2	3,5	4,1	4,3	4,2
Рынок Лондона	3,8	4,1	4,3	3,6	3,7	4,3	3,0	4,1	3,6	3,8

При определении дегустационных качеств свежих плодов внешний вид имеет немаловажное значение. Он определяется однородностью формы, окраски, выравненностью по размерам, целостностью ягод, величиной, окраской и другими признаками.

Лучшими по внешнему виду были сорта смородины черной Ажурная и Черный жемчуг (5,0 баллов), Дачница (4,8), Лентяй и Экзотика (4,7), Багира, Катюша, Полтава-800 и № 77 (4,6 балла); красной – С. Биберштейна, Булонская красная и Красный крест (4,3-5,0 балла).

Ягоды могут быть различной величины (от мелких до крупных) и формы (округлые, овальные, сплюснутые), иметь продольную бороздку и чашечку (засохшие остатки околоцветника) или нет. Ягоды в кисти могут быть более или менее выровнены или сильно уменьшаться к вершине кисти, с тонкой или толстой кожицей.

По величине ягод выделились (4,6 балла) сорта Багира, Катюша, Боскопский великан, Полтава-800, Черный жемчуг, Кантата. Контроль по этому признаку превзошли Ажурная, Дачница, № 77, Лентяй, Орловский вальс, которые были оценены на 4,7-5,0 баллов. Из красных смородин наиболее крупные плоды по сравнению с контролем были у сортов Рынок Лондона и Булонская красная.

Окраска плодов является одним из показателей качества. Она характеризует содержание антоциана в плодах и степень их зрелости. Плоды могут иметь различную окраску в зависимости от видовых и сортовых особенностей. У смородины черной ягоды черной окраски с различными оттенками, встречаются сорта с зелеными ягодами. Ягоды смородины красной могут быть красными, розовыми, темно-красными. У смородины белой ягоды имеют окраску беловатую, темноватую и кремовую. По мере увеличения интенсивности окраски ценность смородины возрастает, поскольку накапливаются антоцианы, обладающие Р-активностью, лучше сохраняют цвет ягоды при переработке.

Плоды более интенсивной окраски по сравнению со стандартом, были у смородины черной Катюша, Полтава-800, № 77, Багира, Зуша, Экзотика, Ажурная, Дачница и смородины красной – Булонская красная, Йонкер ван Тетс, Рынок Лондона.

При органолептической оценке большое значение имеет степень выраженности аромата плодов (5 – баллов очень сильный, 4 – сильный, 3 – средний, 2 – слабый, 1 – очень слабый, 0 – отсутствует).

Самыми ароматными были ягоды сорта Кантата (4,7 балла). Сорта Боскопский великан, № 77, Багира, Лентяй, Дачница и Орловский вальс также обладали сильным ароматом ягод (4,5-4,6 балла).

Консистенция мякоти оказывает большое влияние на общую оценку качества плодов. Она бывает крупнозернистой, мелкозернистой, мучнистой, нежной, рыхлой, вязкой, сочной и сухой в различных сочетаниях. От плотности кожицы и мякоти плодов зависит их транспортабельность.

Оценивая консистенцию мякоти (5 - очень нежная, 4 - нежная, 3 – средней нежности, 2 – грубая, 1 – очень грубая) были выделены образцы превосходящие стандарт. Это Катюша, Майкопская черная, Памяти Вавилова, Черный жемчуг, Кантата, Пилот А. Мамкин, № 77, Малышка, Багира, Киров № 49 и все изучаемые сорта селекции ВНИИСПК. Из смородин красных на уровне контроля по этому показателю были только сорта Английская белая и Версальская красная, а остальные образцы имели более высокие показатели.

Соотношение сахара и кислот определяют, в основном, вкус плодов.

Вывод: высокими вкусовыми качествами отличались сорта смородины черной Кантата, № 77, Багира, Лентяй, Орловский вальс и особенно Дачница. Из изученных красных смородин ни один сорт не превзошел стандарт (Красный крест).

Литература:

1. Степанова Е.Л. Черная смородина - витаминная культура / Е.Л. Степанова.- М.: Пищепромиздат, 1950.
2. Трибунская А.Я. Витаминность ягод Среднего Урала / А.Я. Трибунская // Тр. I Всесоюз. семинара. по биол. активным веществам плодов и ягод. - Свердловск, 1961. - С. 42-54.
3. Ульянова Д.А. Влияние погодных условий на накопление витамина С и антоцианов в ягодах черной смородины и крыжовника / Д.А. Ульянова // Плодоводство и овощеводство: докл. ТСХА. - М., 1967. - Вып. 132.- С. 265-271.
4. Франчук Е.П. К методике оценки ягод черной смородины по химическому составу / Е.П. Франчук // Культура черной смородины в СССР: докл. симп.- М., 1972.- С. 331-334.
5. Франчук Е.П. Содержание витамина С в ягодах гибридов черной смородины в связи с исходными формами / Е.П. Франчук, Н.И. Манаенкова // Тр. IV Всесоюз. семинара по биол. активным веществам плодов и ягод.- Мичуринск, 1972.- С. 351-362.
6. Франчук Е.П. Химический состав и витаминность черной смородины в зависимости от сорта и условий произрастания / Е.П. Франчук // Тр. I Всесоюз. семинара по биол. активным веществам плодов и ягод. – Свердловск, 1961. – С. 55-64.