

Особенности голубики обыкновенной (*Vaccinium uliginosum*) и ее практическая значимость в условиях Амурской области

Беркаль Ирина Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Васюкова Александра Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Дальневосточный государственный аграрный университет (г. Благовещенск)

Голубика обыкновенная (*Vaccinium uliginosum*) — многолетний листопадный сильноветвистый кустарник высотой от 30 см до 1 м, с прямостоячими цилиндрическими ветвями, с буроватой или темно-серой корой, побеги зеленые, семейство вересковых (хотя иногда ботаники выделяют голубику к семейству брусничных).

Цветет голубика с мая по июль месяц, продолжительность цветения 10-12 дней. Опыляется пчелами, муравьями, бабочками. Созревает через 40-50 дней после зацветания. По форме ягода, чаще продолговатая, длиной до 1,2 см, синяя с сизым налетом, тонкой кожицей, внутри с зеленоватой, не красящей водянистой мякотью, массой до 0,8 г. Семена голубики многочисленные, длиной до 1,5 мм, светло-коричневые, полулунной формы. Семенное размножение очень затруднено [1, с. 20].

Характерное для голубики распределение в растительном покрове пятнами связано со свойствен-

ным ей вегетативным возобновлением. Быстрое омоложение голубичников происходит после пожаров.

Голубика морозоустойчива, продолжительность жизни куста около 100 лет. В естественных условиях плодоносить начинает в возрасте 11-18 лет, урожай с одного куста 200 г ягод, иногда более.

Голубика в естественных условиях произрастает в лесах, заболоченных или каменистых тундрах на бедных кислых почвах осыпях, кочках болот, в горах до горнотундрового пояса, на юге в верхнем поясе гор, встречается в США, Нидерландах, Финляндии, Германии имеются плантации голубики, возраст некоторых из них превышает 100 лет, европейской части России от арктических районов до Украины, а также в альпийской зоне гор Кавказа, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, поднимаясь в горы на высоту до 3 тысяч метров над уровнем моря.

В Амурской области голубика произрастает в центральных и северных районах, так как южные земли в основном пахотные (рис. 1).

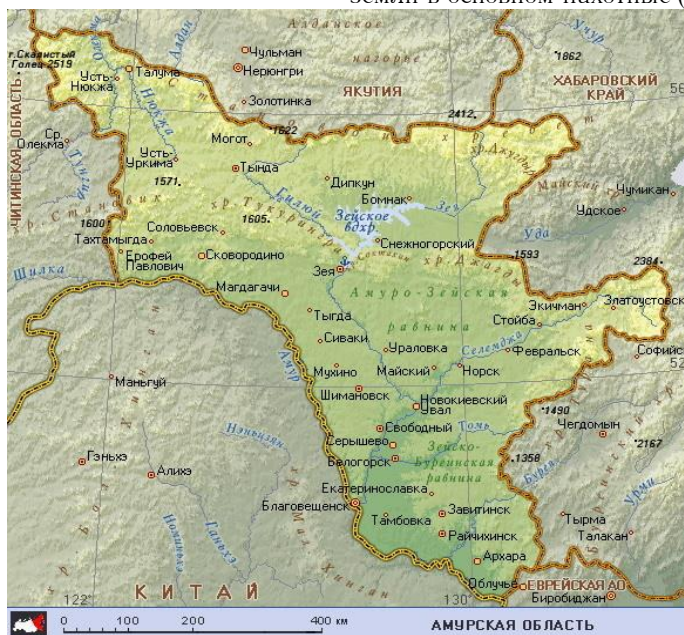


Рис. 1. Карта Амурской области

Ягоды голубики защищают от воздействия радиоактивного излучения, укрепляют стенки кровеносных сосудов, поддерживают здоровье кишечника и поджелудочной железы, замедляют старение нервных клеток, а значит - головного мозга.

Кроме того, голубика обладает противогрибковым, желчегонным, противосклеротическим, кардиотоническим, гипотензивным и противовоспалительным действием.

По химическому составу голубика на 88% состоит из воды, содержит около 8% сахара, 1% белков, 1,6% органических кислот (бензойной, лимонной,

яблочной, щавелевой, уксусной), 1,2% клетчатки и 0,5% дубильных, красящих и пектиновых веществ (именно эти вещества выводят тяжелые радиоактивные элементы — стронций и кобальт) [3, с. 470].

Кроме того, голубика содержит каротин, витамин А и аскорбиновую кислоту, флавоноиды, все витамины группы В, витамины К, Р и РР (что обеспечивает эластичность капилляров кожи и уменьшает риск варикозного расширения вен). В ягодах голубики есть шесть незаменимых аминокислот. Небольшое (по сравнению с другими ягодами) содержание железа в голубике компенсируется почти

полной его усвояемостью. У голубики полезны не только ягоды. В листьях содержатся те же полезные вещества, но немного в меньшем количестве. Из листьев голубики делают отвары, используют в маринадах, как и листья смородины [2, с. 120].

В наших исследованиях при изучении количественного содержания аскорбиновой кислоты в ягодах голубики обыкновенной (*Vaccinium uliginosum*) использовали метод высокоэффективной жидкостной хроматографии. В образцах Амурской голубики со-

держание аскорбиновой кислоты составило 21,398 мг/100 г (рис. 2).

С целью проведения сравнительного анализа были исследованы ягоды голубики обыкновенной, произрастающей в КНР. Не смотря на территориальную близость и сходные метеорологические условия, образцы заметно отличались: содержание витамина в амурской ягоде на 24 % выше. Количество аскорбиновой кислоты в китайских образцах составило 16,261 мг/100 г (рис. 3).

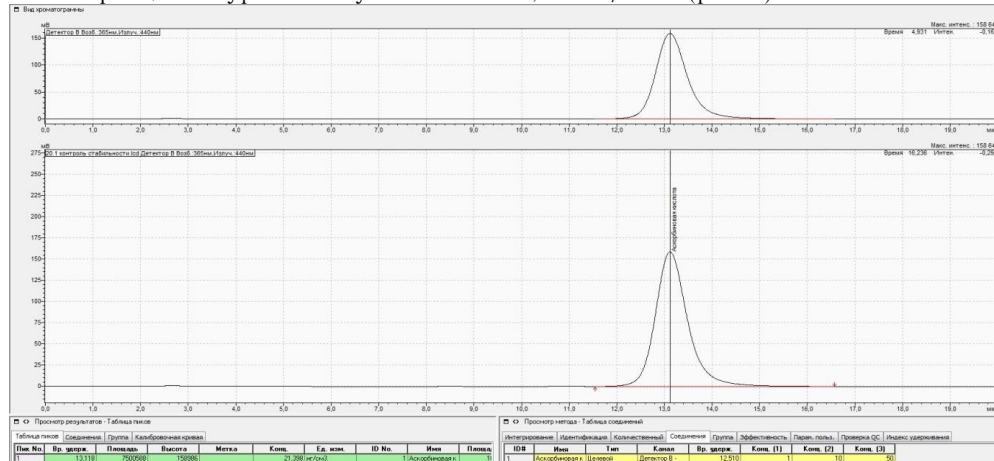


Рис. 2. Содержание аскорбиновой кислоты в голубике обыкновенной (Амурская область), мг/100 г

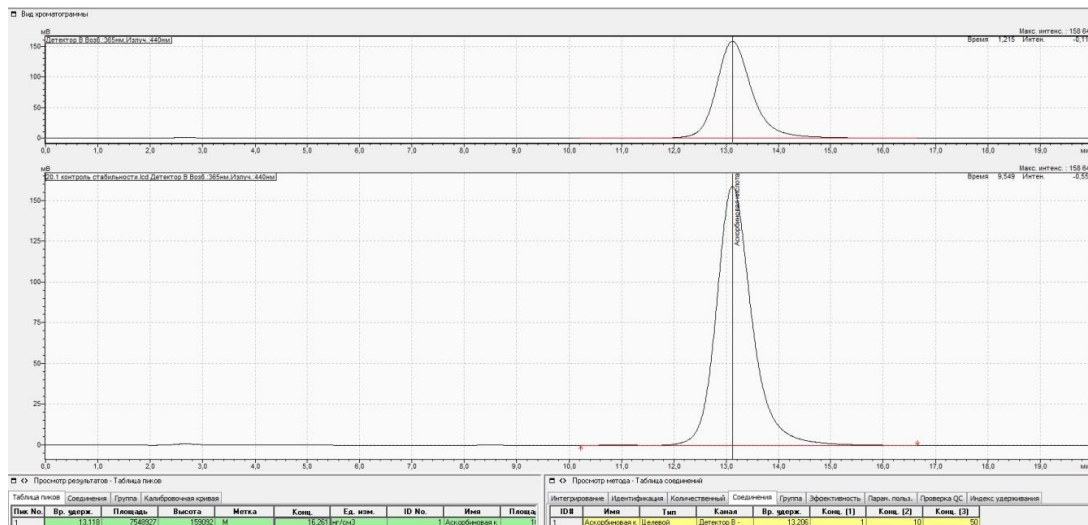
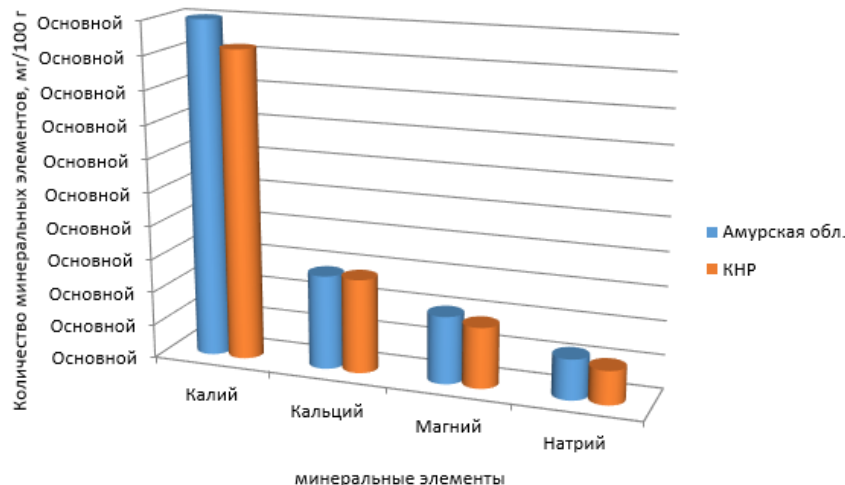


Рис. 3. Содержание аскорбиновой кислоты в голубике обыкновенной (КНР), мг/100 г





www.esa-conference.ru

Рис. 4. Содержание макроэлементов в голубике обыкновенной, мг /100 г

При определении минеральных элементов калия, кальция, магния, натрия в голубике обыкновенной, собранной в Амурской области, с использованием атомно-абсорбционного метода было получено К — 50; Са — 14; Mg — 10; Na — 6 мг / 100 г. Китайские образцы по минеральному составу практически не отличались, за исключением калия (рис. 4).

Голубика обыкновенная обладает большим достоинством по содержанию аскорбиновой кислоты и минеральных элементов, что делает ее как культуру весьма перспективной в условиях Амурской области.

Эта ягода, благодаря своему оригинальному составу, давно признана официальной и народной медициной. Ягоды голубики могут быть использованы не только как лекарственное сырье, но и в производстве кондитерских изделий функционального назначения. Поэтому исследования ее химического состава, в особенности биологически активных веществ, является актуальным. В дальнейших планах наших исследований — определение флавоноидов, дубильных веществ и органических кислот в ягодах голубики обыкновенной.

Литература:

1. Даньков В.В., Скрипниченко М.М., Логинова С.Ф. и др. Ягодные культуры. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. С. 19-24.
2. Курлович Т.В. Голубика высокорослая: биологические особенности и лекарственные свойства // Лікарське рослинництво: від досвіту минулого до новітніх технологій: матеріали третьої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Полтава, 15-16 червня 2014 г. -Полтава, 2014. С. 122-125.
3. Черкасов А.Ф., Горбунов А.Б., Тяк Г.В., Макеев В.А., Левгерова Н.С. Клюква, брусника и голубика. //Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. - Орел: ВНИИСПК, 1999. С.481-492.