

УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ПЛОДОВ РЯБИНЫ ЧЕРНОПЛОДНОЙ НА ФОНЕ УДОБРЕНИЙ

Е.Е. Шишкина,

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул

Т.А. Пудовкина

Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул

М.А. Лисавенко и сотрудники Алтайской плодово-ягодной опытной станции, позднее Научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко, Ж.И. Гатин, Г.В. Васильченко, В.И. Проценко, Т.П. Барабаш, Ю.Д. Бурый, К.Д. Гамова, С.Н. Хабаров много сделали для того, чтобы черноплодная рябина была введена в культуру. Благодаря их разработкам и научно обоснованным рекомендациям эта новая садовая культура широко распространилась как на Алтае, так и за его пределами.

Плоды черноплодной рябины – естественный источник биофлавоноидов: антоцианов, катехинов, флавонолов, обладающих биологической активностью. Суммарное содержание антоциановых пигментов в зрелых плодах черноплодной рябины высоко, благодаря чему эта культура рассматривается как природный источник пищевых красителей. Терпкий вкус плодам черноплодной рябины придают катехины, но в процессе созревания плодов количество катехинов снижается и терпкость становится менее заметной, плоды приобретают приятный вкус как в свежем виде, так и в продуктах переработки.

Биологически активные вещества сосредоточены в кожце плодов рябины черноплодной, поэтому при ее переработке предпочтительны продукты из целых плодов, протертые массы.

На Алтае освоено производство из плодов черноплодной рябины лечебных препаратов, кондитерских изделий, фруктовых консервов: сок, варенье, джем, компот, пюре. Перспективно использование черноплодной рябины для купажирования с другими, менее окрашенными фруктами, что обеспечивает улучшение цвета готового продукта и повышение его пищевой ценности, а также производство продуктов детского питания.

Опыты по изучению влияния минеральных удобрений на урожайность и качество плодов рябины черноплодной проведены на лугово-черноземной тяжелосуглинистой поч-

ве по схеме: контроль без удобрений, $N_{90}P_{120}K_{120}$, $P_{120}K_{120}$, $N_{90}P_{90}$, N_{90} , K_{120} . Биохимические исследования плодов проводили на следующий год после внесения удобрений (последствие) и на фоне внесения удобрения в течение двух лет (действие удобрений). Результаты представлены на рисунке 1.

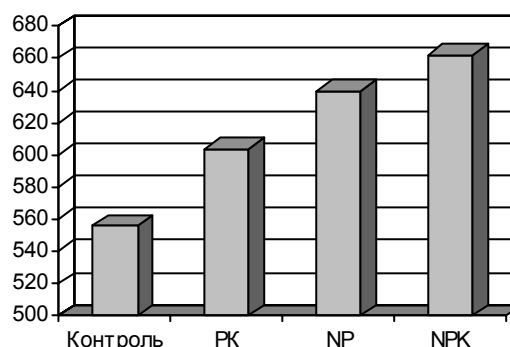


Рисунок 1 – Содержание антоцианов в плодах черноплодной рябины на фоне удобрений (мг в 100 г плодов)

Установлено, что при ежегодном внесении минеральных удобрений за счет улучшения пищевого режима почвы на фоне NPK урожайность черноплодной рябины повышается на 46 % по сравнению с контролем. На накопление сахаров и кислотность плодов черноплодной рябины заметного влияния удобрения не оказали, но отмечено возрастание суммы биофлавоноидов на 5 % по сравнению с контролем на фоне азотно-фосфорного и полного азотно-фосфорно-калийного удобрения при ежегодном их внесении.

При последствии удобрений наблюдается положительное влияние фосфора в сочетании с азотом: некоторое увеличение С-витаминности черноплодной рябины, а также увеличение содержания красящих веществ – антоцианов. Наиболее сбалансированный фон при сочетании азота, фосфора и калия дает возрастание количества антоцианов на 13 % по сравнению с контро-