

ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА СОКА БЕРЕЗОВОГО СТЕРИЛИЗОВАННОГО ПОСЛЕ НАРУШЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ УПАКОВКИ

В ходе исследования изучены изменения физико-химических, микробиологических и органолептических показателей стерилизованных соков после вскрытия потребительской упаковки. Из физико-химических показателей определили общую титруемую кислотность в пересчете на лимонную кислоту и массовую долю растворимых сухих веществ, из органолептических показателей — внешний вид, вкус и запах, из микробиологических показателей — количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (далее — КМАФАнМ), плесени и дрожжей [1].

После вскрытия потребительской упаковки в березовом соке стерилизованном увеличивается массовая доля титруемых кислот, уменьшается доля растворимых сухих веществ на четвертые сутки хранения при температуре 20–24 °С, увеличивается количество КМАФАнМ, плесени и дрожжей, которые могут не изменять внешний вид продукта. В соке березовом стерилизованном содержание титруемых кислот должно составлять 0,1–0,7 %, а массовая доля растворимым сухих веществ не менее 5 % [1]. Для проведения исследования отобран образец сока березового с сахаром торговой марки *Berezovik* (дата изготовления 03.04.22). После вскрытия сок хранили при температуре 3–5 °С (образец № 1) и 20–24 °С (образец № 2) в течение 10 суток. Изменение массовой доли титруемых кислот в пересчете на лимонную кислоту и массовой доли сухих веществ представлено на рис. 1 и 2.

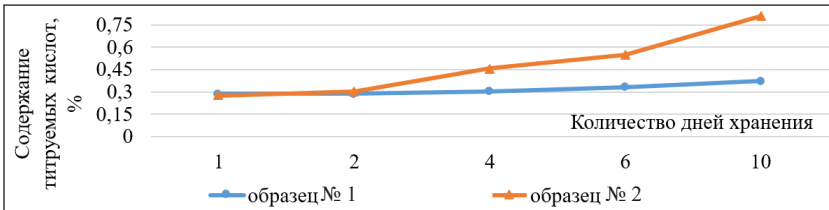


Рис. 1. Изменение массовой доли титруемых кислот при хранении

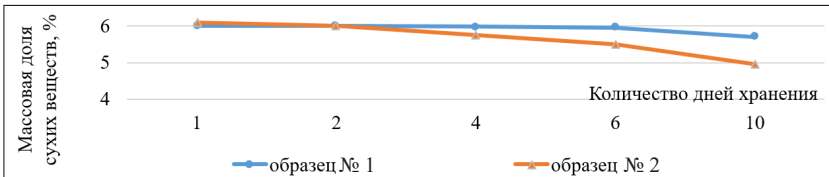


Рис. 2. Изменение массовой доли сухих веществ при хранении

Показатели образца № 1 в течение десяти суток оставались в пределах нормы, а показатели образца № 2 на десятые сутки перестали соответствовать норме. Также на вторые сутки в образцах № 1 и 2 не было обнаружено роста КМАФАнМ, плесени и дрожжей. На четвертые сутки в образце № 2 отмечен рост дрожжей (26 КОЕ/г). На шестые сутки в образце № 2 количество КМАФАнМ составило $1,7 \cdot 10^3$ КОЕ/г и дрожжей $5 \cdot 10^6$ КОЕ/г. В образце № 1 на вторые и шестые сутки микробиологических изменений не наблюдается. По органолептическим показателям образец № 1 не изменялся в процессе хранения, а образец № 2 приобрел кислый вкус на шестые сутки и изменил внешний вид на четвертые сутки.

Таким образом, изменения в соке березовом с сахаром стерилизованном после вскрытия потребительской упаковки наблюдаются на десятые сутки при температуре 3–5 °С и на четвертые сутки при температуре 20–24 °С.

Источник

1. Соки березовые. Общие технические условия : СТБ 962-95. — Введ. 29.09.1995 — Минск : Стандартплодоовощ, 1995. — 20 с.