



## MEVALARNING TABIIY SHARBATLARINI OLISHDA FERMENTLAR TA'SIR ETTIRIB ULARNING TINIQLIGINI YAXSHILASH

**Saydaxmatova Mavluda Tolibjon qizi**

Toshkent kimyo-texnologiya institute, oziq-ovqat xavfsizligi yo'nalishi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7370085>

Sharbatlarning loyqalanishiga olib keladigan kolloid moddalar tarkibiga pektin, kraxmal, polifenol birikmalari, oqsillar va boshqalar kiradi. To'xtatilgan zarralar uchun himoya kolloid vazifasini bajaradigan pektin moddalari ularning cho'kishini kechiktiradi va sharbatlarning viskozitesini oshiradi. Shuning uchun sharbatlarni fermentativ tiniqlashda pektiniga depolimerizatsiya qiluvchi ta'sir ko'rsatadigan pektolitik fermentlarni qo'llash kerak; Amilolitik fermentlar kraxmalni parchalash uchun ishlatiladi.

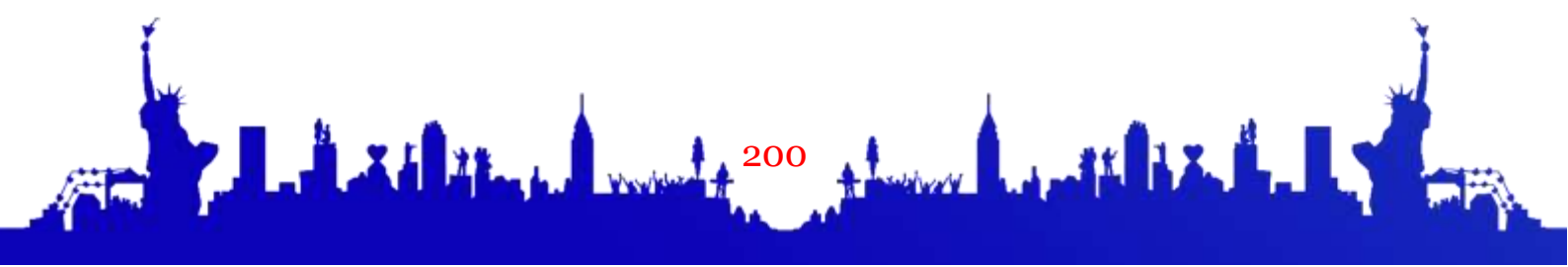
Sharbatlarni tiniqlashtirish uchun pektolitik fermentlar mustaqil tiniqlashtiruvchi vosita sifatida yoki boshqa turdagi fermentlar yoki tiniqlashtiruvchi moddalar bilan aralashmada ishlatiladi.

Asosiy qism. Sharbatni fermentlar bilan tozalash partiyaviy yoki doimiy ravishda amalga oshirilishi mumkin. Sharbat sanoatida hozir ham partiya usuli ustunlik qilmoqda. Shu bilan birga, sharbatga 5-10% konsentratsiyali suspenziya shaklida ma'lum miqdorda pektolitik ferment preparati qo'shiladi. Qo'shilgan dori miqdori sharbatdagi pektin tarkibiga, pH qiymatiga va haroratga bog'liq. Biroq, maksimal doza sog'liqni saqlash organlari tomonidan ruxsat etilgan maksimal qiymatidan oshmasligi kerak.

Dunyoda pulpani qayta ishlash va sharbatni tozalash uchun quyidagi ferment preparatlari qo'llaniladi:

Pektofoetid P10x va G10x, pulpa va sharbatning pektin moddalarini parchalash uchun pektolitik fermentlarning (pektinaza) ustun majmuasi bilan; Amilorizin P10x va G10x va Glukavamolin G20x amilaza ustunligi bilan kraxmalni yo'q qilish va sharbatlardagi kraxmal loyqaligini yo'qotish uchun; Protofoetid P10x proteolitik (proteaza) va pektolitik fermentlar majmuasi bilan oqsil loyqaligini aniqlashtirish va yo'q qilish uchun sharbatlarni qayta ishlash uchun.

Ushbu dorilar ko'pincha aralashmada qo'llaniladi: Amilorizin bilan Pektofoetid va Amilorizin bilan Protofoetid. Pulpa va sharbatlarni qayta ishlash uchun ferment preparatlarining dozalari (xom ashyoning og'irligi bo'yicha%): Pektofoetid 0,005 dan 0,03 gacha; Protofoetid 0,004 dan 0,016 gacha; Amilorizin va Glukavamolin 0,002 dan 0,01 gacha.





Dori vositalarining faolligi asosiy ferment bilan belgilanadi: umumiy pektolitik faollik bo'yicha Pektifoetid, protofoetid - proteolitik faollik, Amilorizin va Glukavamorin - amilolitik faollik.

Dozalar standart faollikdagi dorilar uchun o'rnatiladi va (birlik / g): Pektifoetid 36, Protofoetid 24, Amilorizin va Glukavamorin 2000. Boshqa ferment faolligi bo'lgan dorilarni qo'llashda ularning dozasi mos ravishda qayta hisoblab chiqiladi.

Xulosa. Preparatni sharbat bilan yaxshilab aralashtirish ferment preparatlarining muvaffaqiyatli ta'siri uchun katta ahamiyatga ega. Buning uchun preparat suspenziyasi to'g'ridan-to'g'ri sharbat oqimiga dozalanadi, so'ngra qo'shimcha aralashtirish aralashtirgich yoki aylanma nasos yordamida amalga oshiriladi. Shu bilan birga, sirkulyatsiya pompasi yetarli darajada katta bo'lishi kerak, bu fermentatordagi barcha sharbatni tozalash davrida ikki-uch marta aylanishini ta'minlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Николаева, М.А. Теоретические основы товароведения / М.А. Николаева. – М.: Норма, 2007. – 448 с.
2. Кириллов, В.И. Квалиметрия и системный анализ / В.И. Кириллов. – 2-е изд., стер. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. – 440 с.
3. Gomez-Plaza, E. A review on micro-oxygenation of red wines: claims, benefits and the underlying chemistry / E. GomezPlaza, M. Cano-Lopez // Food Chemistry. – 2011. – № 3. – P. 1131–1140.
4. Dowe, S. DieMengemacht, s / S. Dowe // Getrankeindustrie. – 2012. – № 4. – P. 32–33.
5. Валуйко, Г.Г. Технология виноградных вин / Г.Г. Валуйко. – Симферополь: Таврида, 2001. – 624 с.

