

evaporator for concentration (14) through the pump, and the evaporated mass (15) is delivered to the cooling system through the pipe device (16) in the pipe, the finished product that has passed through the cooling system (17) for packing (18) delivered and packed by means of a tape device.

The effect of saffron tincture on the human body is used as a sedative and pain reliever in gastrointestinal diseases. In folk medicine, saffron is also used as a means of strengthening the body when it is weakened, it calms the nervous system, and it is used as a remedy against many other diseases.

References

1. Tukhtaev B.E., Safarov A.S., Eshonkulov B.I. Introduction and features of medicinal plants growing on saline soils of the Bukhara region. "Materials of the Republican Scientific and Practical Conference Plant Introduction: Problems and Prospects" Khiva, 2003, pp. 96-98.
2. Declaration of Certain Isolated or Synthetic Indigestible Carbohydrates as Dietary Fiber Nutrition and Supplement Facts Label: Guidance for Industry"(PDF). US Food and Drug Administration. 14 June 2018. Retrieved 15 June 2018 .

SHOLI QOLDIQ MAHSULOTLARI TARKIBIDAN BIOLOGIK FAOL MODDALARNI AJRATIB OLISH

mag. Xabibullayeva S.T., prof. Bobaev I.D., dots. Normatov A.M., ass. Yusupov N.O'.

Toshkent kimyo-texnologiya instituti, Biotexnologiya kafedrası,
+998 99 843 14 04

Sholini tozalashda maydalangan donidan glyukoza olish va uni biotexnologik yo'l bilan fermentatsiyalab O'zbekistonda kamyob mahsulotni turini ko'paytirish dolzar muammolardan biri hisoblanadi.

Glyukoza oziq-ovqat va farmatsevtika sanoatining eng muhim mahsuloti bo'lib, strategik mahsulotlar qatoriga kiradi. Jaxonda bo'lgan ehtiyoj tibbiyot sanoati uchun yiliga 7 ming tonna, oziq-ovqat sanoati uchun esa yiliga 50 ming tonna import hisobidan ta'minlanadi.

Farmatsevtika sanoatida [1, 2] glyukoza ineksiya va infuzion eritmalar, tabletkalar tayyorlash, sorbitol, askorbin kislota va veterinariya preparatlarini ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Glyukozani katta qon yo'qotish, yurak etishmovchiligi, zarba va tananing boshqa og'ir sharoitlari uchun eritmalar shaklida ishlatish juda muhimdir.

Oziq-ovqat sanoatida glyukoza diyetali va klinik ovqatlanishda, qandolat mahsulotlari ishlab chiqarishda, konserva sanoatida, ichimliklar, muzqaymoq ishlab chiqarishda va sport ovqatlanishida qo'llaniladi [3].

Kristalli glyukoza kraxmalning kislota yoki fermentlar bilan gidrolizlanishi natijasida olingan siroplardan ishlab chiqariladi [4].

Sholini tozalashda maydalangan donidan glyukoza ishlab chiqarish samaradorligi kraxmal gidrolizining optimal usullariga va glyukoza kristallanishining tegishli texnologik sxemasiga bog'liq bo'ladi. Kraxmal gidrolizining progressiv usullari kislota-fermentativ va qo'sh fermentativ fermentlarni qo'llash bilan bog'liq. Ularning eng foydali usuli olingan yakuniy mahsulotlarning rejalashtirilgan assortimentiga qarab tanlanadi. Kraxmalni suyultirish va qandlash bosqichlarida fermentlarni qo'llash bilan ikki tomonlama fermentativ gidroliz 98% gacha glyukoza ekvivalenti yuqori bo'lgan siroplarni olish imkonini beradi, qimmatroq va undan foydalanish eng ko'p hollarda oqlanadi. siroplardan kristalli glyukozani to'liq ajratib olish va bir nechta turdagi mahsulotlarni olish. Oziq-ovqat gidratlangan glyukoza va shinni ishlab chiqarish uchun kraxmalning kislotali-fermentativ gidrolizi ancha tejamkor bo'lib, unda siroplar glyukoza ekvivalenti 95% ga yetadi.

Hozirgi vaqtda harorat va kristallanish sharoitlariga qarab, glyukoza sanoat miqyosida olinadi, jumladan, namlik miqdori 1,0% dan kam bo'lgan alfa shaklidagi suvsiz glyukoza, namlik miqdori 1,0% dan kam bo'lgan beta shaklidagi suvsiz glyukoza, gidrat shaklidagi glyukoza namligi

9%, namlik miqdori 4,5% bo'lgan natriy xlorid bilan kristalli qo'sh birikma shaklida glyukoza.

Kрахмалning fermentativ gidrolizi siroplaridan glyukoza ishlab chiqarish texnologik fermentatsiya samaradorligini oshirish glyukoza kristallanishini faollashtirish va barcha sanab o'tilgan mahsulotlarni bir vaqtning o'zida olish uchun sxemani o'rnatish imkoniyati yoki alohida, ularning iste'molchilar o'rtasidagi talabiga qarab yordam beradi.

Adabiyotlar.

1. Хворова Л.С. Технология производства фармакопейной и пищевой глюкозы // Пищевая промышленность. - 2008. - №6. - С. 56.
2. Андреев Н.Р., Хворова Л.С. Новый пищевой продукт, лекарственное средство, ветеринарный препарат // Вестник российской сельскохозяйственной науки. - 2013. - № 6. - С.73.
3. Андреев Н.Р., Хворова Л.С., Фонин В.С. Новый продукт для спортсменов – глюкозно-витаминная помадка // Пищевая промышленность. – 2011. – №6. – С.40-41.
4. Хворова Л.С. Кристаллизация глюкозы из сиропов кислотного-ферментативного гидролиза крахмала // Пищевая промышленность. - 2008. - № 8. - С. 52-55.

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ГАЗОХИМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Азимова Шодияхон Аббаровна, Расулов Шухрат Мангиевич

Ташкентский химико-технологический институт, prof_azimova@mail.ru

С развитием современного производства, с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения безотходных технологий. Скорейшее их решение в Республике Узбекистан и в ряде развитых стран рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Рост потенциала нефтегазового сектора стал одним из ключевых приоритетов стратегии экономического и социального роста Узбекистана. Одной из перспективных промышленности нашей страны является газохимическая промышленность, где наряду с получением основных продуктов, получается и отходное «жёлтое масло».

Оно образуется в процессе щелочной очистки пирогаза от кислых компонентов (H_2S и CO_2) [1]. Кислые газы удаляются из пирогаза между третьей и четвертой ступенями сжатия. Секция удаления кислых газов состоит из двухступенчатой промывочной колонны для обеспечения полного удаления кислых газов. Каждая ступень состоит из контура циркуляции щелочи, где щелочь подаётся из нижней в верхнюю часть. Колонна щелочной промывки имеет секцию промывки водой в верхней части для предотвращения загрязнения системы сжатия увлекаемой щелочью. 40% раствор щелочи, поступающий из-за границ установки, смешивается с водой разбавления для получения требуемой 20% концентрации в резервуаре разбавленной щелочи. Подпиточная разбавленная щелочь из резервуара разбавляется до 10% концентрации путём смешивания с отработанной промывочной водой и добавляется по мере необходимости в верхнюю щелочную секцию для поддержания требуемой концентрации во всей колонне. Поток разбавленной щелочи направляется из верхней в нижнюю секцию колонны. Отработанная щелочь из нижней секции колонны направляется на установку окисления и нейтрализации отработанной щелочи для дальнейшей обработки. В процессе щелочной промывки пирогаза в нижней части колонны образуется жёлтое масло. Учитывая, что производственные мощности Шуртанского ГХК составляют 140 тысяч тон этилена в год, образуется около 100-120 тонн данного отходного жёлтого масла. Всё жёлтое масло периодически удаляется в контейнеры. Вывоз из установок данного отхода без его дальнейшей переработки создает экологические проблемы [2]. Кроме того, желтое масло в диспергированном состоянии может с пирогазом выйти из двухступенчатой промывочной