



PEKTIN MODDALAR TARKIBI VA ULARNING AHAMIYATI

Saidova Dildora Olimovna

Buxoro Davlat Pedagogika Instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14160351>

Pektin moddalari, pektinlar (yun. pektos — birikkan, qovushgan, muzlagan) - barcha quruqlik o'simliklari va bir qator suvo'tlar tarkibidagi eriydigan (eriydigan pektin) va erimaydigan (protopektin) yuqori molekulari polisaharidlar. Pektin moddalari mevalar va rezavor-mevalar, kanop poyasi, qand lavlagi tarkibida ayniqsa ko'p bo'ladi. Kimyoviy tabiatiga ko'ra tarmoqlanmagan poligalakturanidlar-galakturan kislota polimerlaridan iborat. Pektin moddalarining tarkibiga neytral monosaharidlar-galaktoza, ramnoza, arabinoza, ksiloza ham kiradi. Pektin moddalari 4 guruhga: pektokislotalar, pektin kislotalar, pektinlar va propektinlarga bo'linadi. Shulardan pektinlarning ahamiyati muhim. Pektinlar sitrus mevalari, olma va tarvuzdan olinadi.

Pektin moddalari oziq-ovqat sanoatida jem, jele, meva konservantlari va boshqa tayyorlashda ishlatiladi. Pektin o'simlik hujayralari devorlarida joylashgan tabiiy polisakkarid kraxmalidir. Bu yopishqoqlikni oshirish va suvni bog'lash qobiliyati bilan mashhur bo'lgan oziq-ovqat sanoatining asosiy o'yinchisi. Uning ko'p qirraliligi quyushtiruvchi siroplar va murabbo, jele va marmeladlarni tayyorlashga, shu bilan birga sut sanoatida yogurtni barqarorlashtirishga yordam beradi. Biroq, pektinning samaradorligi shakar, kislota va kaltsiyning aniq nisbatlariga bog'liq bo'lib, optimal natijalarga erishish uchun ishonchli retseptlarga rioya qilish muhimligini ta'kidlaydi.

Saqlashda tijorat pektinining ikki xil shakli qo'llaniladi: tez va sekin o'rnatiladi. Yuqori haroratlarda jelga aylanadigan tez sozlangan pektin murabbo va konservalar tayyorlash uchun qulaydir. Boshqa tomondan, sekin sozlangan pektin jele tayyorlash uchun ideal bo'lib, jele oldindan idish ichida to'liq joylashmagan holda tashish paytida uning tuzilishini saqlab qolishini ta'minlaydi. Pektin moddalarning molekulyar massasasi 20.000-200.000 oraliq'idadir.

Pektinning ikkita asosiy turi mavjud: yuqori darajada metoksil pektin, bu jel uchun shakar va kislota talab qiladi va past metoksil pektin, kaltsiy ionlari bilan jellanadi va past shakar yoki shakarsiz retseptlarda ishlatilishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, pektin, o'simlik asosidagi polisakkarid, asosan olma va sitrus kabi yuqori pektinli mevalardan olingan murabbo va jele kabi turli xil oziq-ovqat mahsulotlarida quyushtiruvchi va jele vosita sifatida ishlatiladi.





Adabiyotlar:

1. Садикова М. И. СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (СКФХ) ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТКОВ ДЖИДЫ И ЛИСТЬЕВ ЩЕЛКОВИЦЫ //Главный редактор. – 2022. – С. 62.
2. Мухамадиев Б. Т., Садикова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36.
3. Садикова М. И., Касимова Н. А. К вопросу оценки химической безопасности пищевых продуктов //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 6-2 (84). – С. 25-28.
4. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. Использование плодовоовощных криопорошков в пищевой технологии //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 4 (82). – С. 46-49.
5. Садикова М., Туробов Ж. ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 170-174.
6. Садикова М. И. и др. КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГАЗОВ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 43-47.
7. Садикова М. И. и др. МИНЕРАЛЬНОЕ И ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 51-55.
8. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ ПОРОШКОВ, ОБОГАЩЕННЫХ СО₂-ЭКСТРАКТАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 12-2 (78). – С. 13-15.
9. Садикова М. И. КАТАЛИЗАТОР. КАТАЛИЗАТОР ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИ, ҚАЙТАРИЛИШ ҲОЛАТИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 10-15.
10. Садикова М. И., Шухратовна Қ. С. КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАР НАЗАРИЯСИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 17. – С. 63-67.
11. Sadikova M., Farmonova S., Baxtiyorova X. YOG'DA ERIYDIGAN VITAMINLAR VA ULARNING VAZIFALARI //Science and innovation in the education system. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 172-175.
12. Sadikova M. КИМЁНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В7. – С. 429-431.



ITALY

SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM

International scientific-online conference



ITALY

13. Bobir O., Mashhura S., Islom B. Technology of obtaining effective corrosion inhibitors in the oil and gas industry //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-3 (94). – С. 85-87.
14. Sadikova M. FROM INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING CHEMISTRY SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASIS OF USE //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 429-431.
15. Idilloyevna S. M. CHEMICAL COMPOSITION OF PLANTS AND ITS ANALYSIS //International Journal of Pedagogics. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 165-170.
16. Idilloyevna S. M. O'SIMLIKLAR KIMYOVIY TARKIBI VA UNING TAHLILI //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2023. – Т. 9. – №. 3. – С. 97-102.

