

Создан незамерзающий крахмал

Когда замороженные продукты оттаивают, из крахмала выделяются молекулы воды, в результате чего вкуснейшие вещи могут превратиться в водянистую вязкую массу. Теперь исследователи создали картофель, который с меньшим ущербом для себя переносит заморозку и оттаивание. Извлеченный из этого картофеля крахмал может стать альтернативой химической обработке, которая сейчас используется для предотвращения изменений в результате разморозки.

Крахмал состоит из "паутины" простых глюкозных цепочек. Обработка крахмала теплой водой приводит к разрушению паутины, в результате чего цепочки выпрямляются и формируется гель. Когда замороженный гель оттаивает, цепочки крахмала переплетаются, вытесняя воду из геля. В пищевой промышленности это предотвращается извлечением картофельного крахмала и химическим его изменением для того, чтобы удержать длинные цепочки от переплетения.

Новый метод, предложенный Стивом Джоблингом из Unilever Research и его коллегами, прежде всего мешает образованию в крахмале этих самых длинных цепочек. Ученые поместили в геном крахмала перевернутые копии генов, которые, посредством неизвестного механизма, влияют на трансляцию ближайшего нормального гена. В результате в таком картофеле крахмал образует короткие неизменяемые глюкозные цепочки. Они сопротивляются переплетению в процессе замораживания, состоящий из него гель не разлагается даже после нескольких циклов заморозки и оттаивания.

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 1692 12.03.2002, 15:47 📄 252
URL: <https://babr24.com/?ADE=73637> Bytes: 1416 / 1416 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)