Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

Nowa era w produkcji czekolady

Naukowcy z Belgii nauczyli się panować nad drożdżami podczas fermentacji kakao. To zaś oznacza nowe sposoby wpływania na smak czekolady, zbliżone do tych, jakimi dysponują dziś browarnicy czy winiarze - czytamy w "Applied and Environmental Microbiology".

Zanim nasiona kakaowca zamienią się w aromatyczny, brązowy proszek i kakaowy tłuszcz - zawierające je strąki muszą przefermentować w mało apetycznym procesie, który wydobędzie kolor i smak kakao. To proces niezmienny od lat: dojrzałe strąki rozłamuje się i usypuje w pryzmy, by fermentowały przez kilka dni.

Fermentacja zachodzi za sprawą mikroorganizmów, które dostają się do pryzmy z otoczenia: gleby, drzew, powierzchni strąków, rąk robotników czy ciał owadów. Samych odmian drożdży w fermentującej pulpie naliczono - zależnie od badania - od kilkunastu do ponad dwudziestu.

Autorzy najnowszego badania zwracają uwagę, że choć fermentacja wpływa na ostateczny zapach kakao, to ludzie na ten proces praktycznie nie mają wpływu.

Założyli również, że fermentacją można by sterować, używając różnych szczepów drożdży. Dzięki temu ziarnom kakao można by było nadawać różne, pożądane zapachy - podobnie jak używając różnych drożdży uzyskuje się różne smaki wina i piwa.

Wykorzystując różne szczepy drożdży prowadzący badanie dostrzegli wyraźne różnice w zapachu ostatecznego produktu: czekolady. Cała różnica wynikała wyłącznie z użycia różnych szczepów (gdyż fermentacja i proces produkcji czekolady były niezmienne). Do rozwiązania pozostał im jednak problem związany z tym, że dodane do pulpy specjalne drożdże łatwo zostałyby "zagłuszone" przez obecne tam, inne mikroorganizmy.

Autorzy badania zaczęli więc szukać "silnej" odmiany drożdży, która mogłaby wybić się w tym koktajlu mikroorganizmów. Wykorzystując ją, chcieli stworzyć hybrydę, która z jednej strony zdominuje proces fermentacji, z drugiej - zapewni odpowiedni zapach.

Ostatecznie udało się im wyhodować drożdże łączące dwie wspomniane cechy.

https://laboratoria.net/aktualnosci/24514.html

18-08-2025

Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii

Na najlepsze prace licencjackie lub inżynierskie.

18-08-2025

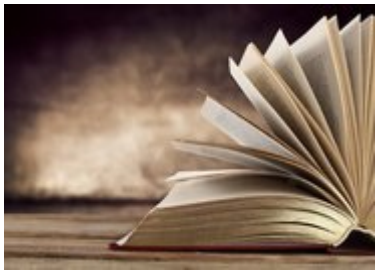
Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle

Jeżeli koty się ze sobą tłuką, to ich celem nie jest podporządkowanie drugiego.

18-08-2025

Proteza stawu biodrowego z pomocą robota

Dołączyliśmy do Belgii i Słowacji, które już korzystają z tej technologii.



18-08-2025

Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią

Środowisko naukowe postuluje m.in o promowanie stałości zatrudnienia.

18-08-2025

Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami

Naukowcy z Japonii przenieśli unikalne zachowanie godowe.

18-08-2025

Napoje izotoniczne

Tylko po dużym wysiłku lub długim pobycie w upale.

18-08-2025

Mole spożywcze zjadają wszystko

Powiedział PAP prof. Stanisław Ignatowicz, entomolog.

18-08-2025

Wysoki poziom trójglicerydów sprzyja tętniakom aorty

Wwynika z badania na myszach, o którym informuje pismo „Circulation”.

Informacje dnia: Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne

Partnerzy