

[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](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Jęczmień skutecznym środkiem kontrastującym

Prażone ziarna jęczmienia mogą być skutecznym i bezpiecznym środkiem kontrastującym przy badaniu zaburzeń połykania - informuje pismo „Biomaterials”.

Uprawiany od około 9 tysięcy lat i znany w dziesiątkach odmian jęczmień, to jedno z najważniejszych

zbóż. Dzięki krótkiemu okresowi wegetacji (90 dni) może być uprawiany na terenach o chłodniejszym klimacie, zaś specjalnie wyhodowana odmiana o okresie wegetacji 55 dni, także na dalekiej północy. Stosowany jest do produkcji kaszy, jako roślina pastewna, a przede wszystkim - jako surowiec do produkcji słoju jęczmiennego w browarnictwie. Bez niego nie byłoby także szkockiej ani irlandzkiej whiskey.

Zaburzenia połykania (dysfagia) występują u około 15 milionów Amerykanów. Mogą one wskazywać na poważny problem medyczny - bywają objawem zarówno nowotworu, jak i choroby Alzheimera, brakujących zębów czy urazu szyi.

Aby zbadać proces połykania, pacjentowi zwykle podaje się do picia przypominającą rozrobiony gips zawiesinę siarczanu baru i korzysta z techniki rentgenowskiej. Czasem używa się także rezonansu magnetycznego czy USG. Każda z tych metod ma swoje wady - niewystarczające bezpieczeństwo, wysoki koszt czy brak odpowiedniego kontrastu.

Alternatywą dla dotychczas stosowanych badań może być fotoakustyczna tomografia komputerowa (PACT). Także i w tym przypadku pacjent wypija środek kontrastujący - lub zostaje on mu wstrzyknięty - zwykle są to nanocząsteczki metali, polimery lub inne materiały. Oświetlone laserem, wytwarzają fale ciśnienia, zaś analiza tych fal pozwala na uzyskanie dokładnych obrazów wnętrza ciała. Jednak proces zatwierdzania nowego kontrastu jest kosztowny i długotrwały.

Dr Jun Xia i inni badacze z University at Buffalo chcieli znaleźć tani i bezpieczny, jadalny środek kontrastujący dla metody PACT. W tym celu zakupili ponad 200 rodzajów herbaty, czekolady, ziół i innych artykułów spożywczych. Im ciemniejszą barwę ma potencjalny kontrast, tym więcej światła laserowego absorbuje.

Najlepszym środkiem kontrastującym reagującym na promień lasera okazał się prażony jęczmień, który może być także stosowany w postaci herbatki (popularnej w Chinach, Japonii i Korei). Zdaniem autorów badań, poza obrazowaniem połykania, prażony jęczmień może potencjalnie znaleźć zastosowanie w diagnostyce zaburzeń dotyczących przewodu pokarmowego.

Autor: Paweł Wernicki

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28552.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy