

Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności po raz pierwszy wziął udział w ogólnopolskim festiwalu *Noc Innowacji*. W tym roku odbyła się jego trzecia edycja.

Noc pełna wrażeń

Pracownicy i studenci Wydziału odpowiadali na pytania związane z biotechnologią, żywnością, ochroną środowiska i kosmetykami, czyniąc to w sposób przystępny i zrozumiały. Wydarzenie pod hasłem BioTechnolInnowacje odbyło się w sobotnie popołudnie i wieczór, przyciągając szeroką widownię, od dzieci po seniorów. Wykłady i warsztaty przygotowali m.in. studenci i opiekunowie kół naukowych: FERMENT, Kollaps oraz Biomass.

Biotechnologia i żywność

Na wykładach mówiono m.in. czym są hydrokoloidy i czy są one bezpieczne dla naszego zdrowia, co to jest akrylamid, dlaczego powstaje w żywności i jak obniżyć jego zawartość. Mówiono o nowych trendach i możliwościach przedłużania trwałości produktów spożywczych bez stosowania niebezpiecznych dla zdrowia konserwantów. Był też ciekawy wykład o mięsie uzyskanym w warunkach *in vitro* dzięki hodowli komórkowej.

Ochrona środowiska

Czy biopaliwa to energia przyszłości? Mówiono o tym na wykładach, a na warsztatach pokazano jak z resztek owocowo-warzywnych oraz z odpadów zielonych jak np. trawa z ogródka można wyprodukować biogaz.

Kosmos

Podczas *Nocy Innowacji* nie zabrakło tematów związanych z kosmosem, w którym Wydział też znajduje swoje obszary badawcze.

Można było dowiedzieć się czy jest szansa, aby w próbkach gleby z Marsa znaleźć mikroorganizmy, czy da się uprawiać rośliny poza naszą planetą i czy można w tym celu wykorzystać na przykład marsjańską glebę. Przedstawicielka jednego z kół naukowych opowiadała o organizmach ekstremofilnych, w tym niesporczakach – mikroskopijnej wielkości zwierzętach, które potrafią przeżyć w przestrzeni kosmicznej. Uczestnicy warsztatów uczyli się jak przygotować dietę dla osoby mieszkającej w stacji kosmicznej, a także jak pozyskać nowoczesną żywność wysokobiałkową dla astronauty.

Kosmetyki

Wydział tworzy innowacje także w branży kosmetycznej. Pokazano, jak ocenić stan zdrowia skóry, wykorzystując nowoczesne urządzenia, które można podłączyć do komputera. Zaprezentowano metodę wytwarzania cienia do powiek, zawierającego w swoim składzie surowce pochodzenia naturalnego oraz pigmenty mineralne, co wpisuje się w aktualny trend naturalnych kosmetyków.

Projekty studenckie

Studenci Wydziału od kilku lat korzystają z nowoczesnych technik nauczania jak Problem Based Learning, przygotowując ciekawe projekty i rozwiązania. Tym razem po raz pierwszy mogli przedstawić rezultaty swoich prac szerokiemu gronu odbiorców. Studenci sprawdzali czy skórka pomarańczy może być używana jako alternatywne

źródło energii w ubogich krajach Ameryki Południowej. Wyjaśniali jak efektywnie zagospodarować pestki z wiśni, będące odpadem przemysłu spożywczego. Optymalizowali warunki procesu biologicznego, aby powstał tylko jeden produkt, który mógłby być wykorzystany do etapów klonowania. Na bazie celulozy bakteryjnej i proszku jabłkowego pokazywali jak wytworzyć bioskórę „Appleather”, która może być potencjalnym źródłem pozyskiwania wytrzymałego materiału podczas podboju kosmosu.

Online i w laboratorium

Rozwój pandemii sprawił, że wykłady i warsztaty były w znacznej mierze realizowane zdalnie. Tylko niektóre odbyły się w kontakcie bezpośrednim. Uczniowie w wieku 7-15 lat, odwiedzając Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii mogli dowiedzieć się, czy DNA występuje w kiwi i czy można je zobaczyć „gołym okiem”. Samodzielnie przygotowywali z roślinnych substytutów mleka nowoczesne napoje o właściwościach prozdrowotnych. Poznali co to jest kombucha i kefir wodny.

Wykłady i warsztaty odbywały się synchronicznie, dzięki czemu każdy mógł znaleźć interesujący go temat. Łącznie odbyło się 10 wykładów i 8 warsztatów. Organizatorom i prowadzącym serdecznie dziękujemy za zaangażowanie i współpracę.

■ Katarzyna Grzelak-Błaszczak
Instytut Technologii i Analizy Żywności
koordynator Nocy Innowacji