

Biotechnologia żywności probiotycznej - PW4a - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Biotechnologia żywności probiotycznej - PW4a
Kod przedmiotu	13.4-WB-BTP-Bt.żyw-S22
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Andrzej Jurkowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z tematyką żywności produkowanej przez mikroorganizmy probiotyczne, o wykorzystaniu bakterii probiotycznych w produkcji żywności.

Wymagania wstępne

Podstawy biologii, biotechnologii, chemii.

Zakres tematyczny

Mikroorganizmy zaliczane do organizmów probiotycznych. Charakterystyka najważniejszych mikroorganizmów probiotycznych. Metabolity bakterii mlekowych. Produkcja fermentowanych produktów mlecznych. Produkcja fermentowanych produktów mięsnych. Produkcja fermentowanych produktów roślinnych. Produkcja probiotyków i kultur starterowych.

Metody kształcenia

Podająca (wykład)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi wypowiadać się językiem naukowym	K_U12	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student zna techniki umożliwiające doskonalenie szczepów przemysłowych	K_W07	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student zna procesy fermentacji wykorzystywane do produkcji żywności	K_W01 K_W08	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Zaliczenie w formie pisemnej. Pięć pytań otwartych - 60 minut. Pozytywny wynik - uzyskanie minimum 60% pkt.

Literatura podstawowa

- Ratajczak K., Piotrowska-Cyplik A.: 2017. Metabolity bakterii kwasu mlekowego i ich zastosowanie w przemyśle. Postępy mikrobiologii, 56, 4, 416-421.
- Cegiełka A., Masłowska K. A.: 2009. Możliwości zastosowania bakterii probiotycznych w przetwórstwie mięsa, Medycyna Weterynaryjna, 65, 11, 735 – 738.
- Krajewska-Kamińska E., Śmietana Z., Bohdziewicz K.: 2007. Bakterie probiotyczne w produkcji żywności. Przemysł Spożywczy, 61, 5, 36 – 41.
- Polak E.: 2001. Zastosowanie pro- i prebiotyków w lodach. Przemysł Spożywczy, 55, 3, 22 – 23.
- Szydłowska A., Kołożyn-Krajewska D.: 2010. Zastosowanie bakterii potencjalnie probiotycznych do fermentacji przecieru z dyni. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 73, 6, 109 – 119.
- Toczek K, Glibowski P.: 2015. Bakterie probiotyczne w żywności- nowe kierunki stosowania, Przemysł Spożywczy, 69, 3, 42 – 45.

7. Trząskowska M., Kołożyn-Krajewska D.: 2010. Fermentowany sok marchwiowy z dodatkiem bakterii potencjalnie probiotycznych. W: *Probiotyki w żywności*. Wydzał Nauk PTTŻ, Kraków, 161 – 180.
8. Zmarlicki S.: 2010. Mleczne napoje fermentowane wybrane aspekty zdrowotne. *Przemysł Spożywczy*, 64, 4, 30 – 33

Literatura uzupełniająca

Najnowsze doniesienia naukowe w czasopismach naukowych dotyczące biotechnologii żywności probiotycznej.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Andrzej Jurkowski (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 14:35)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ