

Garlaktika – kremowy ser z dodatkiem czarnego czosnku

Delikatny, kremowy ser z dodatkiem czarnego czosnku (tj. czosnku fermentowanego przez wiele dni w wysokiej temperaturze, dzięki czemu pozbawiony jest charakterystycznego czosnkowego zapachu i ostrego smaku). Czosnek został dodany w postaci siekanych ząbków, pasty czosnkowej lub proszku.

W zależności od dodatku uzyskano produkt o charakterystycznym smaku i zapachu – owocowym, słodkim lub słodko-kwaśnym smaku i charakterystycznym zapachu umami, z nutą karmelu, suszonych śliwek czy suszonych grzybów.

Czarny czosnek uzyskuje się ze świeżego czosnku w procesie nazywanym fermentacją lub starzeniem (dojrzwianiem) całych główek czosnku, w temperaturze od 40°C do nawet 90°C i wysokiej wilgotności (80-90%) przez 4 do 30 dni (czasem nawet 90 dni). Tradycyjna metoda przetwarzania jest więc dość prosta, ale czaso- i energochłonna. Przetrzywanie surowca w wysokiej temperaturze uszkadza strukturę komórek, co umożliwia reakcje pomiędzy składnikami czosnku, powoduje częściowe podsuszenie i przez to zwiększenie zawartości większości składników odżywczych. Następują również zmiany jego konsystencji. Inulina ulega hydrolizie do fruktozy i glukozy – czosnek może być słodki w smaku. Następuje również zmiana barwy ząbków czosnku i zwiększenie kwasowości, które wynikają między innymi z brązowienia nieenzymatycznego, powstania melanoidyny i innych związków polimerowych – produktów reakcji Maillarda. Właściwy kolor części jadalnej produktu, który jest ciemnobrązowy lub czarny i pojawia się tym szybciej im wyższa jest temperatura fermentacji. Proces fermentacji/starzenia redukuje ostry zapach i smak czosnku, nadając mu równocześnie smak słodko-kwaśny, umami, z nutą karmelu, suszonych śliwek i grzybów.

Skład produktu:

ser (mleko o zawartości 3,2% tłuszczu, bakterie kwasu mlekowego, podpuszczka), czarny czosnek (1% proszek lub 2,5% pasta lub krajanka, w zależności od wariantu sera)

Produkt opracowany przez zespół z Katedry Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywności oraz Katedry Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie: dr hab. inż. Jacek Słupski, prof. URK, dr inż. Radosława Skoczeń-Słupska, dr inż. Agnieszka Pluta-Kubica, prof. dr hab. inż. Jacek Domagała

Osoba do kontaktu: dr hab. inż. Jacek Słupski, jacek.slupski@urk.edu.pl

Literatura:

1. Słupski J., Tomf-Sarna A., Venugopal K. Skoczeń-Słupska R. 2020, Czarny czosnek – produkt o łagodnym smaku. W: Kowalski S., Zięć G., Drożdż I. (red.). Żywność a oczekiwania współczesnego konsumenta. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego im Hugona Kołłątaja w Krakowie, s.142-154, ISBN 978-83-66602-10-6.
2. Tomf-Sarna A., Słupski J., Zegartowska P., Skoczeń-Słupska R., Stojak M. 2018. Wpływ odmiany na zawartość polifenoli i aktywność przeciwutleniającą czarnego czosnku. W: Piotrowska-Puchała A., Bogusz M., Wojcieszak M., Rachwał P. (Red.), Poszerzamy horyzonty, Tom 6, Monografia (166-174). Mateusz Weiland Network Solutions, Słupsk.
3. Słupski J., Bernaś E., Skoczylas Ł., Tomf-Sarna A., Korus A., Gębczyński P. The content of dietary fiber in several varieties of black garlic. W: Řápková R., Hinková A. Čopíková J., Šárka E. (red.) Proceedings of the 14th International Conference on Polysaccharides - Glycoscience: 7-9 November 2018, Prague, Czech Republic, Czech Chemical Society, ISBN 978-80-86238-80-7, ss. 352-354.