

FoodScan

- efektywna i dokładna kontrola produkcji

W obecnych czasach obserwuje się wzrost zainteresowania konsumentów zdrową żywnością. Coraz częściej zwracają oni uwagę na informacje zamieszczone na etykiecie, a wyboru dokonują kierując się nie tylko ceną, ale również wartością odżywczą i składem produktu. Obserwuje się także wzrost świadomości dotyczącej zagadnień związanych z jakością i zdrowym odżywianiem. Aby nie wprowadzać konsumenta w błąd, organy państwowe wprowadziły odpowiednie przepisy regulujące treści umieszczone na opakowaniu bądź etykiecie.

Obowiązek znakowania wartości odżywczej

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektywy Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004 na

producentów żywności został nałożony obowiązek znakowania produktów. Rozporządzenie to przedstawia wykaz danych, których zamieszczenie na opakowaniu bądź dołączonej etykiecie jest obligatoryjne. Do tego typu informacji należą m.in. wykaz składników, data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia, ilość netto oraz zawartość składników alergicznych. Zgodnie z wymogami należy zachować czytelność i wielkość czcionki oraz jej wyróżnienie za pomocą stylu czy koloru tła w przypadku alergenów.

Według zasad nowego rozporządzenia konieczne jest znakowanie produktów wartością odżywczą, które powinno zawierać informacje

o wartości energetycznej, ilości białka, tłuszczu, kwasów tłuszczowych nasyconych, cukrów, węglowodanów oraz soli. Dodatkowo na opakowaniu można zamieścić informacje o zawartości błonnika pokarmowego, kwasów tłuszczowych jednonienasyconych, kwasów tłuszczowych wielonienasyconych, skrobi, poliole, składników mineralnych i witamin, pod warunkiem że występują w znacznej ilości.

Analizator FoodScan w kontroli jakości mięsa i wyrobów gotowych

Nowoczesną, szybką i dokładną metodą na uzyskanie informacji dotyczącej składu che-

micznego żywności jest analiza przy pomocy aparatu FoodScan. Umożliwia ona kontrolę jakości i produkcji na każdym etapie – od analizy surowca po produkt końcowy oraz sterowanie procesem produkcyjnym. Dzięki możliwości analizy mięsa surowego, farszów oraz produktu gotowego umożliwia lepszą standaryzację partii produkcyjnych, gwarantuje powtarzalność jakości wyrobu gotowego oraz optymalizuje wykorzystanie surowców. Wyniki z przeprowadzonych analiz dają informację o składzie chemicznym, deklarując QUID i wartość odżywczą badanego materiału.

Spektrometria transmisyjna w bliskiej podczerwieni (NIT) z wykorzystaniem kalibracji na sztucznych sieciach neuronowych (ANN)

Spektrometria transmisyjna w bliskiej podczerwieni (NIT) wykorzystuje informację widmową związaną z energią wiązań wodorowych oraz umożliwia znalezienie korelacji pomiędzy widmem badanego materiału i jego składem chemicznym.

Jest to pomiar transmisyjny, w którym źródło bliskiej podczerwieni i detektor znajdują się po przeciwległych stronach próbki. Polega on na przeniknięciu promieniowania przez całą powierzchnię próbki, w odróżnieniu od innych metod, w których światło odbija się od powierzchni. Pomiar przedstawia rzeczywistą zawartość analizowanych parametrów, bowiem obejmuje całą masę próbki znajdującej się w kuwecie. Do przeliczania danych zastosowana została zaawansowana analiza matematyczna opierająca się na mechanizmie sztucznych sieci neuronowych (ANN). Kalibracje obejmują próbki pochodzące z całego świata, co daje gwarancję pełnowartościowych wyników. Badania przydatności i ocena dokładności kalibracji została przeprowadzona przy pomocy procedury zharmonizowanego badania międzylaboratoryjnego AOAC/ISO/IUPAC, w których uczestniczyło 15 laboratoriów badawczych. Spektrometria transmisyjna w bliskiej podczerwieni od wielu lat wykorzystywana jest w ilościowej analizie w wielu gałęziach przemysłu, m.in. przemysłu spożywczego.

Pobieranie próbek

Pobierając materiał dla celów analitycznych należy pamiętać o reprezentatywności próbki. Zaleca się, aby jej wielkość wynosiła od 0,3 kg do 2,0 kg, w zależności od rodzaju badanego materiału. Próbka nie może być uszkodzona ani zmieniona w czasie transportu, ponieważ mogłoby to wpłynąć na zmianę składu chemicznego.

Oferujemy analizy każdego rodzaju mięsa, farszów, półproduktów oraz wędlin co

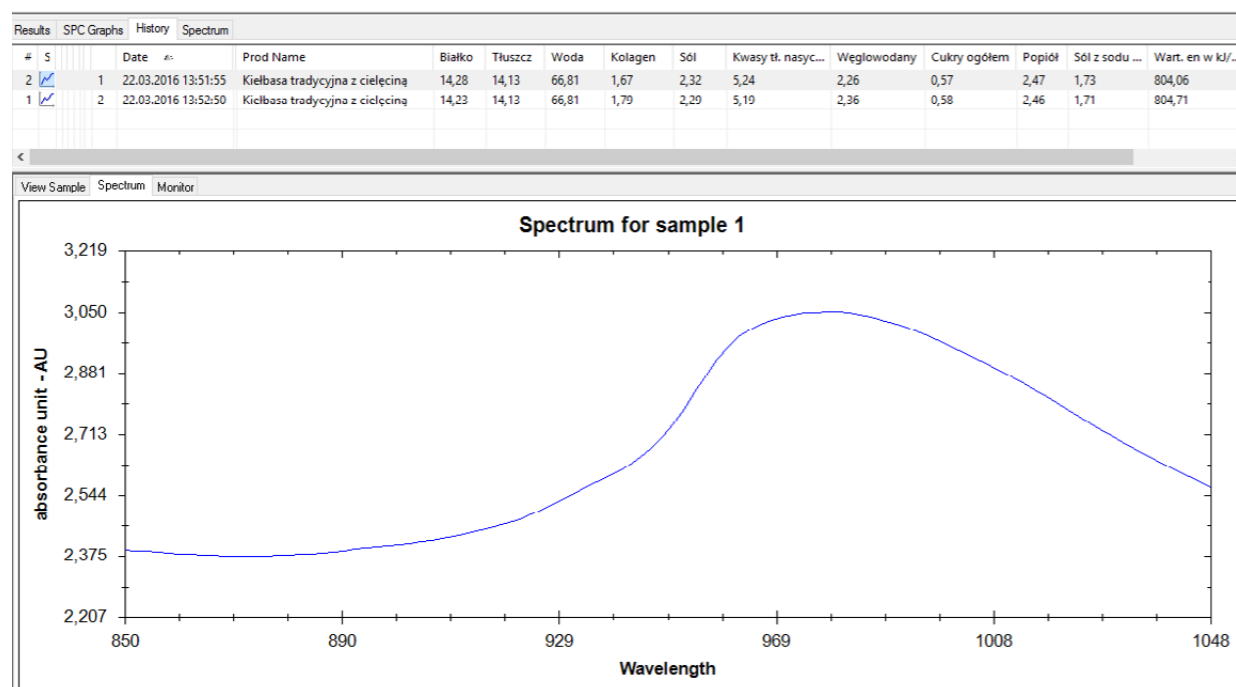
Badany parametr	Jednostka	Wyniki	
		Krakowska	Mortadela
Wartość energetyczna w kJ/100g	kJ/100g	402,48	1121,68
Wartość energetyczna w kcal/100g	kcal/100g	95,61	271,39
Tłuszcz	%	2,82	25,02
Kwasy tłuszczowe nasycone	%	1,39	9,64
Węglowodany	%	2,58	1,40
Cukry ogółem	%	0,55	0,39
Błonnik	%	0,67	0,93
Białko	%	14,65	9,68
Sól z sodu (x 2,5Na)	%	1,93	1,76
Sól	%	2,65	1,87
Popiół	%	2,85	2,33
Woda	%	76,43	60,63
Kolagen	%	0,55	2,01
Tkanka łączna	%	3,78	20,76

Tabela 1. Raport z badań.

umożliwi uzyskanie informacji dotyczącej wartości odżywczej oraz wartości dla QUID badanego materiału. Raport z badań składu fizykochemicznego zawiera wartości parametrów takich jak: białko, tłuszcz, węglowodany, cukry ogółem, kwasy tłuszczowe nasycone, kolagen, sól, sól z sodu, popiół, woda, tkanka łączna, błonnik, wartość energetyczna w kJ i kcal.

Świadczymy trzy rodzaje usług dostosowane do Państwa preferencji, umożliwiając przeprowadzenie analiz próbek dostarczonych do labo-

ratorium, odbiór próbek z zakładu bądź dojazd i przeprowadzenie analiz u klienta. Korzyścią płynącą z proponowanych przez nas rozwiązań jest skrócenie czasu badań oraz obniżenie kosztów analiz laboratoryjnych. Proponujemy wykonanie analiz każdego badanego materiału w kilku powtórzeniach. Analizy wykonywane są zgodnie z Polską Normą PN-A-82109:2010, zatwierdzeniem AOAC oraz notami aplikacyjnymi firmy Foss, dając gwarancję dokładnych i wiarygodnych wyników.



Rysunek 1. Wyniki i widmo badanego materiału.

RESULT®



Proponujemy analizy nowoczesną, szybką i dokładną metodą dostarczając informacje na temat:

składu chemicznego

wartości odżywczej

wartości dla QUID

Oferujemy usługi w różnych wariantach:

analizy dostarczonych próbek

odbiór próbek

analizy u klienta

Zapraszamy do skorzystania z naszych usług. Odpowiemy na wszystkie Państwa pytania.

Sławomir Lubomir Cendrowski

www.result.biz.pl | result@result.biz.pl
 slawomir.cendrowski@result.biz.pl | tel.: 605844224
 joanna.piechna@result.biz.pl | tel.: 505 772 072