

**Kazimierz Markiewicz<sup>1</sup>, Julitta Borowska<sup>2</sup>, Ryszard Zadernowski<sup>2</sup>**

1. Zakład Chemii i Analizy Żywności

Instytut Żywienia Człowieka

2. Katedra Produktów Roślinnych

Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie

## **16. WYBRANE SKŁADNIKI MINERALNE W NASIONACH DROBNO- I GRUBONASIENNYCH ODMIAN BOBU**

Celem pracy było określenie składu mineralnego nasion bobu.

Materiał badawczy stanowiły nasiona bobu odmian i rodów drobnonasiennych Biwon, Beryl, SKR-600, SKR-800, oraz porównawczo odmian grubonasiennych : Bartom, Neptun, Windsor Biały, uprawianych na poletkach doświadczalnych ART w Olsztynie.

Nasiona do badań zbierano w pięciu fazach dojrzałości mleczej, aż do momentu uzyskania przez nie dojrzałości technologicznej. W próbach oznaczano zawartość Ca, Mg, Zn, Cu, Mn i Fe metodą płomieniowej spektrofotometrii absorpcji atomowej, natomiast poziom Cd i Pb określono metodą bezpłomieniową AAS. Potas i sód oznaczono metodą fotometrii płomieniowej, a fosfor metodą kolorymetryczną.

Obserwowano bardzo duże zróżnicowanie w koncentracji większości analizowanych pierwiastków na początku dojrzewania, zarówno w odmianach drobno- jak i grubonasiennych. Podczas dojrzewania następował wzrost koncentracji analizowanych pierwiastków w świeżej masie, a obniżenie w przeliczeniu na masę suchą nasion. Na podstawie analizy zawartości pierwiastków w końcowej fazie dojrzałości mleczej, odpowiadającej dojrzałości technologicznej, stwierdzono iż nasiona odmian i rodów drobnonasiennych zawierały o ok. 15 - 20% więcej manganu i cynku, mniej natomiast o ok. 20 % potasu. Oznaczony poziom Cd i Pb we wszystkich odmianach był zbliżony. ■

**Andrzej Masłowski, Marek Szmigielski, Stanisław Matyka**

Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz

Akademia Rolnicza w Lublinie

## **17. PORÓWNAWCZA OCENA TESTÓW SŁUŻĄCYCH DO KONTROLI EFEKTYWNOŚCI TERMICZNEJ OBRÓBKI PRODUKTÓW SOJOWYCH**

Obróbka termiczna nasion soi powoduje podwyższenie ich wartości żywieniowej poprzez zmianę konformacji znajdujących się tam białek i dezaktywację białkowych czynników antyżywnościowych. Jednak zbyt długie i drastyczne operowanie czynnikami termicznymi powoduje obniżenie zawartości wrażliwych na ogrzewanie aminokwasów oraz obniżenie rozpuszczalności białek w przewodzie pokarmowym. Stąd wynika konieczność właściwego doboru parametrów obróbki termicznej oraz sposobu kontroli wywoływanych przez nią zmian fizykochemicznych w produktach.