

**ZÖLDBORSÓ AMINOSAV ÖSSZETÉTELÉNEK VÁLTOZÁSA A
KONZERVTECHNOLÓGIAI ELJÁRÁS SORÁN
CHANGES IN AMINO ACID COMPOSITION IN GREEN PEAS DURING CANNING
PROCESS**

Szerző: **Vitális Flóra**, élelmiszermérnök mesterképzés, I. évfolyam
SZIE, Élelmiszertudományi Kar, Élelmiszerkémiai és Táplálkozástudományi
Tanszék, Konzervtechnológiai Tanszék, Budapest

Témavezető: **Simonné Sarkadi Livia**
egyetemi tanár
Stégerné Máté Mónika
egyetemi docens

A hüvelyesek nagyon jó alternatív fehérjeforrások, mert kedvező aminosav-összetétellel rendelkeznek. A 2016-ban a Hüvelyesek Nemzetközi Éve hatására nagy figyelem fordult az ezzel kapcsolatos kutatások szélesítésére. Hazánkban a legnagyobb mennyiségben feldolgozott hüvelyes termék a zöldborsó. A borsófajták beltartalmi összetétele nagyon kedvező, jó fehérje, komplex szénhidrát, vitamin és ásványi anyag források. Az értékes beltartalom hosszútávú megőrzésére a konzervtechnológiai eljárások alkalmasak. Kevés tudományos eredmény áll rendelkezésre a zöldborsó ipari feldolgozása során végbemenő változásokról, amelyek jelentősen befolyásolják a termékek táplálkozásélettani minőségét.

Kutatómunkámban a zöldség konzervek aminosav-összetételének változását követtem nyomon a konzervtechnológiai eljárás során. Három különböző zöldborsófajtából (*Butana*, *Monson*, *Elvas*) gyártott termékeket vizsgáltam nyers-tisztított, előfőzött, felöntőlevezett, illetve hőkezelt állapotban. A mintákat szárazanyag-tartalom, szabad és fehérjeépítő aminosav tartalom és összetétel alapján hasonlítottam össze. A klasszikus szárítós módszerrel határoztam meg a minták szárazanyag-tartalmát. A szabad- és a fehérjeépítő aminosav-összetételt ioncserés oszlopkromatográfiás módszerrel, automatikus aminosav analízissel határoztam meg.

A minták szárazanyag-tartalma kismértékben csökkent a technológiai lépések során. A fehérjeépítő aminosavak mennyiségének változása nem volt számottevő. A jellemző fehérjeépítő aminosavak a Glu, Asp, Leu, Arg és Lys voltak. A zöldborsó minták szabad aminosav összetételében jelentős változások következtek be. A legnagyobb mértékű szabad aminosav csökkenést a felöntőlé hozzáadása eredményezte. A fő szabad aminosavak a Glu, Ala, Thr és a GABA voltak.

A zöldborsó feldolgozás során a szabad aminosav összetételben számottevő változások következtek be. A szabad aminosavak kioldódása a konzerv felöntőlevekbe jelentős mennyiségű volt, aminek figyelembe vétele a konyhatechnológiai felhasználás során fontos szempont. A fehérjeépítő aminosavak összetételében kis különbségek mutatkoztak. A *Butana* fajta beltartalmi összetétele változott legkevésbé a technológiai lépések során. A zöldségkonzervek teljeskörű beltartalmi minősítéséhez szükséges a változások okainak feltárása a technológia és a tárolás nyomon követésével.