

## **Hibrid hústermékek fejlesztése alternatív fehérjeforrások alkalmazásával**

**Rácz-Szabó Piroska**

Élelmiszermérnök alapképzés, nappali munkarend

Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Táplálkozástudományi Tanszék

*Belső témavezetők:* Dr. Jánosi Anna, tudományos főmunkatárs, MATE Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Táplálkozástudományi Tanszék

Dr. Takács Krisztina, tudományos főmunkatárs, MATE Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Táplálkozástudományi Tanszék

*Külső témavezető:* -

A flexitáriánus étrend, amely a mérsékelt húsfogyasztást a zöldségek és alternatív fehérjeforrások előtérbe helyezésével ötvözi, kedvezően hathat mind az emberi egészségre, mind a környezeti fenntarthatóságra. Egészségügyi szempontból számos vizsgálat igazolja, hogy a flexitáriánus táplálkozás összefüggésben áll a krónikus betegségek alacsonyabb előfordulási gyakoriságával. Ennek hátterében a növényi alapú élelmiszerek kedvező aminosav-összetétele, magas rosttartalma, valamint a bioaktív fitonutriensek, antioxidáns- és gyulladáscsökkentő hatása állhat. Környezeti vonatkozásban a flexitáriánus étrend kisebb ökológiai lábnyommal jár, különösen az állati eredetű termékekhez kötődő üvegházhatásúgáz-kibocsátás, víz- és földhasználat tekintetében. Így a szakirodalmi kutatásaim alapján elmondható, hogy az húsfogyasztás részleges kiváltása alternatív fehérjeforrásokkal jelentős mértékben hozzájárulhat az élelmiszerelőállítás fenntarthatóságához és az egészségmegőrzéshez.

Az alternatív fehérjék közül a jövőben kiemelt szerep juthat az ehető rovaroknak, amelyek magas tápértékük mellett hatékonyan hasznosítják az erőforrásokat, és előállításuk alacsony környezeti terheléssel jár. Tenyésztésük kevesebb vizet, földet és takarmányt igényel, mint a hagyományos állattenyésztés, miközben értékes fehérjeforrást biztosítanak. Alacsony üvegházhatásúgáz-kibocsátásuk révén hozzájárulhatnak a klímaváltozás mérsékléséhez, és frakcionált formában az élelmiszer- és takarmányipar számára is széles körben hasznosíthatóvá válhatnak.

A kutatás célja a hús- és növényi eredetű fehérjeforrások élettani és környezeti hatásainak megismerése, valamint ezen ismeretek alkalmazása hibrid hústermékek fejlesztésében. A vizsgálat középpontjában két alternatív alapanyag, a vöröslencse és a tücsökliszt állt. A kutatás

során szakirodalmi elemzést, valamint különböző méréseket (szín- és állománymérés, fehérje- és zsírtartalom, sütési veszteség) végeztem, majd az eredményeket táplálkozás-élettani, fenntarthatósági, gazdasági és fogyasztói preferencia szempontból értékeltem.

A mérés eredményei azt sugallják, hogy az alternatív alapanyagok a hibrid hústermékekben ígéretesnek bizonyulhatnak egészségügyi, fenntarthatósági, gazdasági és fogyasztói szempontból is, és mindkét alapanyag kedvező tápanyagprofil, valamint érzékszervi tulajdonságokat mutat hibrid hústermékekben, ami a fogyasztói preferenciák tekintetében kezdetben igen fontos szempont. Összességében a flexitáriánus szemlélet és az alternatív alapanyagok alkalmazása hozzájárulhat egy egészségesebb, fenntarthatóbb és gazdaságosabb élelmiszer fejlesztéséhez.