

Fekete katonalégy lárvával kiegészített táppal etetett afrikai harcsa húsának vizsgálata

Wang Anita

Élelmiszermérnöki alapképzés, nappali tagozat

Élelmiszertudományi És Technológiai Intézet

Állattermék és Élelmiszertartósítási Technológiai Tanszék

Belső témavezető: Nyulasné Dr. Zeke Ildikó Csilla egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Budai Campus, Élelmiszertudományi És Technológiai Intézet, Állattermék és Élelmiszertartósítási Technológiai Tanszék

A kutatásom során arra keresem a választ, hogy hogyan befolyásolja a fekete katonalégy lárvaliszttel történő részleges halliszt-helyettesítés az afrikai harcsa filéinek minőségét, beleértve a színt, állományt és a tápanyag-összetételt. A kísérlet fő célja annak meghatározása, hogy a különböző helyettesítési arányok milyen hatással vannak a hús kémiai és fizikai paramétereire. Hosszú távon a kutatás hozzájárulhat egy fenntarthatóbb, gyakorlatban is alkalmazható akvakultúra-takarmányozási rendszer kialakításához.

Ennek megállapítására három etetési csoportot vizsgáltam: kontroll csoportot, 33%-os és 50%-os helyettesítési arányú csoportot. Mindhárom kezelési csoportból 9-9 halat mintavételeztem, majd a következő paramétereket mértem: pH érték, szín, állomány, nyerszsír- és nyersfehérje tartalom. A halhús színét Conica Minolta CR-400 típusú digitális színmérő készülékkel határoztam meg a CIELAB színskála szerint. A pH-értékeket digitális pH-mérő készülékkel, az állományt TA.XTplus Texture Analyzerrel végeztem el. A nyerszsírt gravimetriás mérésen alapuló Soxhlet-extrakcióval, míg a nyersfehérje-tartalmat Kjeldahl-módszerrel mértem az AOAC hivatalos protokollja szerint. A mérési adatok statisztikai elemzéséhez egytényezős varianciaanalízist alkalmaztam, amely lehetővé tette a különböző csoportok közötti szignifikáns eltérések kimutatását.

Eredményeim alapján a fekete katonalégy lárvaliszttel történő részleges helyettesítés hatással volt az afrikai harcsa húsának minőségi paramétereire. A pH értéke szignifikánsan emelkedett a rovarliszttel etetett csoportokban, az állományvizsgálat alapján az 50%-os helyettesítésű csoport produkálta a legpuhább húst, míg a 33%-os arány mellett rugalmasabb textúra volt megfigyelhető. A nyerszsírtartalom a 33%-os csoportban érte el a legmagasabb értéket, míg az 50%-os helyettesítésnél a zsírok hasznosulása csökkent. A nyersfehérje-tartalom tekintetében nem mutatkozott jelentős eltérés a csoportok között.

Összeségében a 33%-os helyettesítés bizonyult a legkedvezőbb hatásúnak, amely egy jól alkalmazható, fenntartható fehérjeforrás lehet az afrikai harcsa takarmányozásában.