

Diplomadolgozat

Tartalmi kivonat

SALLAI VILMOS
**TAKARMÁNYOZÁSI ÉS TAKARMÁNYBIZTONSÁGI MÉRNŐK MESTER-
KÉPZÉS**

Keszthely 2025



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
GEORGIKON CAMPUS
Takarmányozási és takarmánybiztonsági mérnök mesterképzés**

**Rovarfehérje etethetőségének hatása
brojlercsirkék termelésére**

Belső konzulens:

Dr. Dubleczy Károly

Készítette:

Sallai Vilmos

DPA58N

Levelező

Intézet/Tanszék: Élettani és Takarmányozástani intézet

Készthely 2025

Kulcsszavak: Brojler csirke, *Alphitobius diaperinus*, ADML, rovar liszt

Tartalmi kivonat

A humán fehérjeellátásban a mai napig fontos szerepet játszanak az állati eredetű termékek. A fogyasztási szokások ugyan változóban vannak, de az állati termékek jövőbeni szerepe továbbra is meghatározó marad. A brojlercsirke-termelés hatékony takarmányhasznosítása és gyors növekedése révén a humán élelmezés egyik kulcsterülete. Ugyanakkor a takarmányozásban alkalmazott import szója használata jelentős környezeti terheléssel jár, ezért a szója részleges vagy teljes kiváltása egyre inkább előtérbe kerül.

A kutatás célja az *Alphitobius diaperinus* lárvából készült liszt (ADLM) takarmányozásban való alkalmazhatóságának és maximális bekeverési arányának vizsgálata volt brojlercsirkéknél. A kísérlet során 576 Ross 308 hibrid csirkét vizsgáltunk, és a rovarfehérje különböző bekeverési arányainak hatását elemeztük a takarmányhasznosításra, testtömeg-gyarapodásra, húsminőségre és érzékszervi tulajdonságokra.

Az eredmények szerint a rovarfehérje alkalmazása nem befolyásolta hátrányosan a húsminőségi és érzékszervi paramétereket, ugyanakkor a termelési mutatók (súlygyarapodás, takarmányértékesítés) romlottak a magasabb bekeverési arányoknál. A vizsgálat alapján az *Alphitobius diaperinus* lárvából készült liszt körülbelül 10%-os arányban alkalmazható biztonságosan a szójaliszt részleges kiváltására. Ennél magasabb bekeverési szint már kedvezőtlenül hatott a brojlercsirkék teljesítményére.

SUMMARY

Animal-derived products have always played a significant role in human protein supply. Although dietary habits are changing due to sustainability concerns, animal products are expected to remain an essential part of human nutrition in the future. Broiler chicken production, due to its efficient feed conversion and rapid growth rate, is one of the key contributors to meeting global protein demand. However, the use of imported soybean meal in feed formulation increases the environmental footprint of production; therefore, reducing or replacing soybean protein has become a major challenge for sustainable animal feeding.

The aim of this study was to investigate the applicability and maximum inclusion level of *Alphitobius diaperinus* larvae meal (ADLM) in broiler chicken diets. A total of 576 Ross 308 hybrid broilers were used to evaluate the effects of different inclusion rates of insect-based protein on feed conversion, body weight gain, meat quality, and sensory parameters.

The results showed that the inclusion of insect protein had no negative effect on meat quality or sensory traits, while the growth rate and feed conversion efficiency decreased at higher inclusion levels. According to the findings, *Alphitobius diaperinus* larvae meal can safely replace approximately 10% of soybean meal in broiler diets without adverse effects on performance. Inclusion levels above this threshold negatively influenced production traits.