



Navigation [トップ](#) >> [畜産草地研究所研究報告](#) >> [第4号](#) >> [Btトウモロコシの豚および鶏に対する栄養価と飼養成績に及ぼす影響](#)

山崎 信・村上 斉・斎藤 守

家畜生理栄養部

要 約

遺伝子組換えトウモロコシの豚および鶏に対する栄養価を評価するとともに、飼養成績に及ぼす影響を検討した。細菌バチルス・チューリゲンシス (*Bacillus thuringiensis*) の殺虫性タンパク質の産生をコードする遺伝子 (Bt遺伝子) を導入したBtトウモロコシおよび非遺伝子組換え (対照)トウモロコシの豚における可消化エネルギー、TDN含量、鶏における見かけの代謝エネルギー含量を測定した。また、豚および鶏において、それぞれのトウモロコシを主原料とした飼料を給与する飼養試験を行い、病理組織学的検査を実施するとともに、鶏については、組換え体遺伝子の体組織への移行の有無を調査した。その結果、Btおよび対照トウモロコシの豚における現物あたりの可消化エネルギー含量は、それぞれ3.25および3.17Mcal/kg、TDN含量はそれぞれ75.8および75.5%で、両者の間に差は認められなかった。鶏における見かけの代謝エネルギー含量は、Btおよび対照トウモロコシの双方とも3.34Mcal/kgであった。豚および鶏それぞれの飼養試験において、飼養成績にトウモロコシの違いの影響は認められず、病理学的にも異常は認められなかった。体組織へのBt遺伝子の移行も認められなかった。

以上の結果から、Btトウモロコシおよび対照トウモロコシの豚および鶏における栄養価、飼養試験および病理学的検査の結果において、両者の間に差は認められないことが明らかになった。

キーワード: Btトウモロコシ, 栄養価, 豚, 鶏