

Legeltetéssel a szénmegkötésért és az élelmezés-biztonságért

Koncz Péter, projektmenedzser¹, Pintér Krisztina, egyetemi docens², Balogh János egyetemi docens², Papp Marianna doktorandusz, Hidy Dóra, modell fejlesztő³, Nagy Zoltán egyetemi tanár²

¹Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest-1121 Költő u. 21.

²Szent István Egyetem, Növénytani és Ökofiziológiai Intézet, Gödöllő-2100 Páter K. u.1.

³MTA-Agrártudományi Kutatóközpont, Martonvásár-2462 Brunszvik u. 2.

e-mail: pkoncz@gmail.com

Kulcsszavak: klímaváltozás, ökoszisztéma léptékű üvegházgáz forgalom, szén-dioxid piac

A klímaváltozás következtében csökken az állat-eltartó gyepek produktivitása és ezzel párhuzamosan a húsalapú élelmiszer-ellátás biztonsága. Az állattenyésztés azonban nemcsak elszenvedője, illetve részbeni okozója a klímaváltozásnak (a szektor a globális üvegházgáz kibocsátás 10-25 %-áért felel), hanem a megoldás része is. Számos új vagy éppen régi technológia létezik, amely a klímaváltozással történő adaptáció mellett a mitigációt is szolgálja. Az ország első farm szintű üvegházgáz-mérlegének elkészítésekor kutatásaink során azt találtuk, hogy az extenzív legeltetésre alapozott gazdálkodás lehet klímabarát (Bugac, 600 db szürkemarha, 1000 ha, 2011-2013). Kimutattuk, hogy a legelő szén-dioxid megkötése kompenzálta az állatok, a trágya és a talaj szén-dioxid egyenértékben kifejezett üvegházgáz (szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid) kibocsátását. A kaszálón ezzel szemben jelentős volt az éves nettó szén-dioxid veszteség, amely egyrészt felerősítheti a klímaváltozást (nagyobb léptékben), másrészt lokálisan ronthatja a talaj víz és tápanyag gazdálkodását.

A negatív folyamatok azonban megfelelő gazdálkodás mellett visszafordíthatóak. Bizonyos megoldásokkal egyszerűbben (pl. gyepek trágyázása), míg másokkal kétséges és költséges kimenetel mellett (pl. a marhák antibiotikummal, halogénekkal történő kezelése), de csökkenthető az üvegházgázok kibocsátása. A kérődzők metán kibocsátása az ember megjelenése előtt jelentősebb volt, mint jelenleg, így többek közt ezért sem az állati metanogenezis csökkentése az elsődleges megoldás; ehelyett a gyepek szénmegkötését kell növelni. Jelenleg az állandó gyepek szénmegkötése a világ üvegházgáz kibocsátásának 4%-át képes semlegesíteni. Öntözéssel, felülvetéssel vagy éppen precíz legeltetéssel ez tovább növelhető. Az Európai Innovációs Partnerség-AGRI fókuszcsoporthoz többek közt éppen azt vizsgáljuk, hogy a különböző technológiák, illetve kifizetési mechanizmusok hogyan ösztönzik a szénmegkötést. Ilyen kifizetési mechanizmus pl. a Portugal Carbon Fund keretében történik, amely bizonyítottan szénmegkötő technológiák alkalmazása esetén nyújt juttatást a gazdálkodóknak.