

Invloed van EM op de ammoniakuitstoot en op klimaat relevante emissies uit dierlijke meststoffen

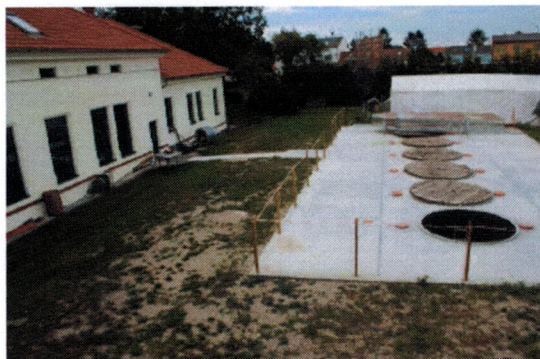


B. Amon, V. Kryvoruchko, T. Amon
Division of Agricultural Engineering

University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna
Department of Sustainable Agricultural Systems

AMMONIAK- EN KLIMAAT RELEVANTE EMISSIES:

- De landbouw moet de NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies reduceren (Protocol van Göteborg en Protocol van Kyoto).
- EM heeft invloed op het microbieel milieu en stimuleert fermentatieve processen. Men gaat ervan uit dat EM de emissie van NH₃ en van klimaat relevante gassen kan terugdringen.
- De onderzoeken bepaalden de invloed van EM op de NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies tijdens de opslag van runder- en varkensdrijfmest en vaste varkensmest.



Afbeelding 1: proefstation voor het meten van emissies tijdens de opslag van dierlijke meststoffen EM-toevoeging (experiment 1)

tabel 1: NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies tijdens de opslag van runder- en varkensdrijfmest met en zonder

onderzoek	NH ₃ [kg t ⁻¹]	klimaat rel. [kg CO ₂ eq. t ⁻¹]
rund zonder EM	0,153	37,4
rund met EM	0,122 ↓	34,6 ↓
varken zonder EM (laag drogestofgehalte)	0,338	13,4
varken met EM (laag drogestofgehalte)	0,354 ↑	15,2 ↑
voeren met EM/FKE *	0.267 ↓	12,9 ↓

experiment 1:

- runderdrijfmest met en zonder EM
- varkensdrijfmest met en zonder EM (laag drogestofgehalte)
- varkensdrijfmest van varkens met EM/FKE*-verrijkt voer gevoerd

experiment 2:

- varkensdrijfmest met en zonder EM (normaal drogestofgehalte)
- vaste varkensmest met en zonder EM

tabel 2: NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies tijdens de opslag van varkensdrijfmest en vaste varkensmest met en zonder toevoeging van EM (experiment 2)

onderzoek	NH ₃ [kg t ⁻¹]	klimaat rel. [kg CO ₂ eq. t ⁻¹]
varken zonder EM (normaal drogestofgehalte)	0,322	144
varken met EM (normaal drogestofgehalte)	0,286 ↓	179 ↑
vaste varkensmest zonder EM	3,13	184
vaste varkensmest met EM	1,78 ↓	172 ↓

Resultaten:

toevoeging van EM in het begin van de opslag van runderdrijfmest: reductie van de NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies.

toevoeging van EM in het begin van de opslag van varkensdrijfmest: werking hangt af van het drogestofgehalte in de mest. zonder toevoeging van (experiment 2)

toevoeging van EM in het begin van de opslag van vaste varkensmest: reductie van de NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies.

toevoeging van EM/FKE* aan het varkensvoer: reductie van de NH₃-uitstoot en klimaat relevante emissies.



afbeelding 2: EM-toevoeging aan runderdrijfmest

Conclusies:

Het toevoegen van EM aan dierlijke meststoffen in een vroeg stadium en/of de regelmatige toevoeging van EM aan het voer zorgt voor de positieve effecten.

Dankbetuiging: het onderzoeksproject werd door Multikraft GmbH gefinancierd.



* noot van de vertaler: FKE = Fermentierter Kräuterextract = gefermenteerdkruidenextract