

M_03 Langsam freisetzende Düngemittel: Ammonium/ Nitrathemmsubstanzen bei Mineraldüngern

Theoretisches Reduktionspotenzial:	929 Tonnen NH₃
Annahmen:	<p>In der Inventur werden Mineraldünger in Harnstoff- und andere (nicht harnstoffhaltige) Mineraldünger unterteilt.</p> <p>Das theoretische Reduktionspotenzial wird unter der Annahme berechnet, dass die Hemmstoffe zu 100 % auf den gesamten österreichischen nicht harnstoffhaltigen Mineraldüngern angewendet werden.</p>
Rechenweg:	Für die Emissionsberechnung wird der Emissionsfaktor für nicht harnstoffhaltige Mineraldünger um 40 % reduziert (ExpertInnenschätzung Umweltbundesamt 2016).
Datengrundlagen:	OLI 2015, Berechnungsmodell Landwirtschaft
Technisches Reduktionspotenzial:	761 Tonnen NH₃
Annahmen:	<p>Hemmstoffe, welche die Ammonium/Nitratdünger vor einer raschen Freisetzung schützen, sind in Österreich noch selten anzutreffen. Es sind daher die technische Umsetzung und Wirksamkeit nicht ausreichend geklärt, weshalb das NH₃-Reduktionspotenzial mit großer Unsicherheit behaftet ist. Durchsetzung und Wirksamkeit ist frühestens in den nächsten 5 Jahren zu erwarten.</p> <p><i>Kosten</i></p> <p>Unbekannt ist ebenso der Preisaufschlag für Ammonium/Nitratdünger + Hemmstoffe (etwa zusätzlich mit Polymermantel). Dies könnte ein Ausweichen auf Harnstoff begünstigen, der zumeist preisgünstiger je kg N ist. Dieser Preisnachteil könnte nur durch eine hohe Effektivität wettgemacht werden.</p> <p><i>Betriebsgröße</i></p> <p>Die Anwendung dieser Technik erfordert keine speziellen Investitionen. Grundsätzlich sind jedoch größere Betriebe leichter für innovative Ansätze, wie die Hemmstoffe, zu gewinnen, weshalb für die Abschätzung des technischen Reduktionspotenzials Betriebe mit < 15 ha Ackerflächen ausgenommen werden.</p>
Rechenweg:	Das technische Reduktionspotenzial wird anhand der Größe der Ackerbaubetriebe abgeschätzt. Betriebe ab 15 ha umfassen 82 % der Ackerfläche (29 % der Betriebe mit Ackerflächen). Das technische Potenzial liegt somit bei 82 % des theoretischen Reduktionspotenzials.
Datengrundlagen:	BMLFUW (2015)