

2018-02-06 | press release | Germany | emissions

Greenhouse gas emissions in rapeseed cultivation need to be assessed realistically for mitigation

Ein Verbund von acht Forschungseinrichtungen beschäftigte sich mit den Treibhausgas(THG)-Emissionen des Rapsanbaus. Es galt herauszufinden, ob die THG-Emissionen im Rahmen von Klimaschutzvereinbarungen für Deutschland realistisch bewertet werden. Ergebnis: Der Lachgasemissionsfaktor zur THG-Bilanzierung beim Raps ist für deutsche Verhältnisse zu hoch angesetzt.

Die höchsten THG-Emissionen entstehen durch Feldemissionen von Lachgas und die Herstellung des Düngers. Hier gilt es anzusetzen, um die Vorgaben der RL EU 2015/1513 einzuhalten; danach muss Biodiesel mindestens 60% THG-Emissionen gegenüber fossilen Kraftstoffen einsparen. Die Arbeiten des Projekts haben ergeben, dass diese Werte für Deutschland unrealistisch sind. Die veranschlagte Düngermenge sei zu niedrig, der Lachgasemissionsfaktor aber zu hoch: Statt der 34 kg N/t Raps seien 50 - 56 kg praxisblich, der Faktor für N₂O liege aber nicht bei 1,0, sondern nur bei 0,6 %. Die Wissenschaftler raten, künftig diese Werte anzuwenden, um zu realistischen Bilanzen zu kommen. Daneben empfehlen sie, synthetische durch organische Dünger zu ersetzen sowie bei der Produktion synthetischer Dünger Lachgasemissionen zu vermeiden, Energie einzusparen und durch erneuerbare Energien zu ersetzen.

Schließlich konnten die Forscher zeigen, dass bei der Fruchtfolge Raps-Weizen im Vergleich zu Weizen-Weizen ca. 5 kg N/ha eingespart werden kann. Dieser Vorfruchteffekt müsste dem Raps gutgeschrieben werden. Nicht zuletzt ist der Einsatz von Biokraftstoffen bei Anbau und Ernte eine Option für eine bessere THG-Bilanz der Rapserzeugung.

Quelle: idw (Informationsdienst Wissenschaft)

Mehr Information: <https://idw-online.de/de/news688516>