



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Forbedring af genanvendelse af næringsstoffer inden for landbruget

Hvordan kan den landbrugsmæssige anvendelse af genanvendte næringsstoffer (N og P) fra husdyrgødning og andre organiske kilder forbedres?

Mineralske næringsstoffer er nødvendige for at producere den mad, der ender på vores tallerkener, samt for en bred vifte af andre produkter og materialer, som vi bruger hver dag. En intensivning af landbruget ved anvendelse af mineralske gødningsstoffer har gjort det muligt at opretholde den globale befolkningstilvækst og velstand. Produktionen af denne type gødningsstoffer kræver dog meget energi, og afhængigheden af fossile ressourcer skal tages op til revision. Der skal fokuseres mere på at lukke næringskredsløb gennem hele landbrugsfødevarekæden. EIP-AGRI-fokusgruppen for genanvendelse af næringsstoffer samlede 20 eksperter, der skulle erhverve sig praktisk og videnskabelig viden med henblik på at drøfte, hvordan genanvendelsen af næringsstoffer inden for landbruget kan forbedres, og drøfte, hvordan biologiske gødningsstoffer bedre kan markedsføres.

Fokusgruppen drøftede fordelene og ulemperne ved nogle fremspirende teknologier, der gør det muligt at genindvinde og genbruge næringsstoffer på bedriften. Listen over eksisterende behandlingsteknikker vokser støt.

Fokusgruppen påpegede landbrugernes accept og tilfredshed som nogle af de centrale punkter i forbindelse med at fremme en mere udbredt brug af genanvendte næringsstoffer i praksis. For at øge indførelsen af forarbejdningsteknologier til organisk affald og produktionen af nye typer biologiske gødningsstoffer i stor skala er der behov for en reel forståelse af markedet for gødningsstoffer og den endelige bruger (f.eks. producenter af markafgrøder, frugt eller grøntsager osv.).

Udover et præcist overblik over de mest relevante retlige rammer på EU-plan påpegede fokusgruppen også mulige politiske foranstaltninger, der skal drøftes yderligere, såsom økonomiske incitament, miljømæssige beskatningsordninger, mærkningskrav og mulige incitament under den fælles landbrugspolitik.

Der blev identificeret redskaber og praksis på bedriften, også med henblik på vurderingen af sammensætningen af gødningsstoffer (f.eks. forholdet mellem N og P), spredningsmønstret for nitrogen fra biologiske gødningsstoffer, ammoniakemission, osv. Desuden er det vigtigt at have fokus på biologiske gødningsstoffers bidrag til jordens indhold af organisk stof. Udfordringen består i, at næringsstoffer i biologiske gødningsstoffer har en mere kompleks dynamik, hvilket gør det sværere at forudse og planlægge spredningen heraf sammenlignet med mineralske gødningsstoffer. Fokusgruppen foreslår at skelne mellem "organiske jordforbedringsmidler" og "biologiske gødningsstoffer" baseret på forholdene EOM/mineral N og EOM/P2O5. (EOM= effektivt organisk materiale)

"At fremme genanvendelse af næringsstoffer handler ikke kun om teknologier, der kan producere biologiske gødningsstoffer, men også om praktiske redskaber til at fremme forståelsen af, hvordan næringsstoffer opfører sig, og hvordan de skal håndteres på bedriften."

- Emilie Snauwaert (Belgien), ekspert fra the EIP-AGRI-fokusgruppen for genanvendelse af næringsstoffer -

Forbedring af genanvendelse af næringsstoffer inden for landbruget

Idéer til operationelle grupper

- ▶ Demonstration af genanvendelse af næringsstoffer såsom lav ammoniak (emissionsteknikker for NH₃), med inddragelse af hele værdikæden for at understrege forbedringerne, hvad angår bæredygtighed
- ▶ Demonstration af, hvordan skræddersyede biologiske gødningsstoffer matcher planternes behov
- ▶ Integrering af næringsstoffhåndtering i certificeringsordninger med henblik på at skabe gennemsigtighed og tillid
- ▶ Udvikling eller tilpasning af samarbejdsmodeller for virksomheder med henblik på at forbedre produktionen og markedsføringen af skræddersyede gødningsstoffer
- ▶ Udveksling af oplysninger og praksis mellem bedrifter, hvad angår anvendelsen af biologiske gødningsstoffer, herunder næringsstoffers og kulstofs adfærd i jorden

Forskningsbehov

- ▶ Udvikling og vedtagelse af en specifik livscyklusanalyse og metoder til vurdering af miljørisici for landbrugssystemer, eftersom de nuværende metoder delvist blev udarbejdet med henblik på industrielle procedurer
- ▶ Udarbejdelse af en standardmetode til vurdering af gødningsprodukters effektive næringsoptagelse, herunder metaanalyser af eksisterende data og rapporter
- ▶ Fokus på organiske forurenende stoffer i forbindelse med nogle af genindvindingsmåderne såsom organiske komponenters indvirkning på jordøkologien og på fødevarerens sikkerheden og på, hvordan processen til behandling af disse forurenende stoffer kan forbedres
- ▶ Bedre forståelse for opfattelsen og accepten af genanvendte næringsstoffer igennem hele værdikæden for fødevarerproduktionen ved hjælp af samfundsvidenskaben
- ▶ Anvendelse af telemålingsredskaber og -praksis for bedre at kunne forstå og matche gødningsstoffer med afgrøderens behov
- ▶ Undersøge praktiske redskaber, der kan anvendes på bedriften (genindvinding på bedriftsplan, foranstaltninger, udbringningsudstyr osv.)
- ▶ Undersøge overgangen fra råvarer i løs vægt, som indeholder næringsstoffer i forskellige koncentrationer og forhold, til skræddersyede gødningsstoffer med ønskede og velkendte blandinger

Flere idéer til operationelle grupper og forskningsbehov fremgår af fokusgruppens rapport



Flere oplysninger

Fokusgruppens websted	Små rapporter
Fokusgruppens rapport	Inspirational ideas: <ul style="list-style-type: none">- Værdifuldt gødningsmiddel af overskydende næringsstoffer (Italien)- Klimavenlige metoder (Tyskland, Italien, Sverige)- God jord giver god mad - en landmand fortæller (Frankrig)- Biovakka: Håndtering af husdyrgødning til produktion af biogas og næringsstoffer (Finland)- Agroindustrielt affald i brug som organisk gødning (Italien)
Fællesskabsgruppe "Genanvendelse af næringsstoffer"	

EIP-AGRI Service Point - Koning Albert II laan 15 - Conscience building - 1210 Brussels - BELGIUM Tel +32 2 543 73 48 - servicepoint@eip-agri.eu - www.eip-agri.eu

Deltag i EIP-AGRI-netværket!

Tilmeld dig på www.eip-agri.eu, hvor du kan finde kollegaer, projekter, idéer og ressourcer med henblik på at fremme innovationen inden for landbrug, skovbrug og gartneri i fællesskab.