

Compostthee op blijvend grasland

Wat doet compostthee voor de bodem en het gewas? Is het een vervanger voor kunstmest? Dát is waar het melkveebedrijf van de familie Lankhorst in Voorst samen met het Waterschap Vallei en Veluwe en Landgoed Beekzicht sinds dit voorjaar mee experimenteert op hun blijvend grasland. Een gezonde bodem neemt meer water op, houdt water langer vast en is beter in staat het mineralisatieproces te ondersteunen, zodat voedingsstoffen niet verloren gaan.



Proefinformatie

- Proefveld: 60 meter composttheestrook, 2 x 48 meter kunstmeststrook
- Vanaf mei 2024 is compostthee gespoten na iedere beweiding of maaibeurt (4 x)
- Drijfmestgift op beide percelen gelijk. 25 kuub na de 1e snede, 22 kuub na 15 juli.
- Diverse metingen worden verricht om resultaten te onderzoeken
 - Proefkuilen aan begin seizoen om bodemontwikkeling te meten
 - Plantsapanalyses om de mineralen in de plant te meten
 - Versgrasmonster om de opbrengsten te vergelijken
 - Visuele waarneming van agrariër
- Op de kunstmeststrook is 570 kilogram per ha ureummeststof gestrooid. Kosten 240 euro per ha.
- Op de composttheestrook is 185 kg ureummeststof gestrooid en daarna 600 liter compostthee gespoten. Kosten: in totaal 150 euro per ha aan compostthee en 78 euro per ha aan ureummeststof. Alle genoemde kosten exclusief kosten arbeid.

Bedrijfsschets

Henk (64) en Anne Marie (67) Lankhorst. Zoon Tom (29) en zijn vriendin Sophie (27). 141 koeien, 70-75 stuks jongvee. RJG 9200 kilo melk, 4,85 % vet en 3,68% eiwit. Totaal 86 ha, grotendeels pacht van Landgoed Beekzicht BV, eigendom van de Stichting Bosch van Rosenthal.

Wat is compostthee en hoe werkt het?

Compostthee is een vloeibare meststof, gemaakt van gecomposteerd organisch materiaal middels wormen. Het wordt verkregen door compost in water te laten weken en vervolgens te beluchten, waardoor de voedingsstoffen en micro-organismen in de compost vrijkomen in de vloeistof. De thee wordt vervolgens gebruikt om planten te besproeien of te bewateren, waarbij het bodemleven en de plantengroei gestimuleerd worden.



Voordelen van compostthee:

- Verbeterd de bodemgezondheid: de micro-organismen helpen de bodemstructuur en vruchtbaarheid te verbeteren.
- Ondersteunt plantengroei: rijke voedingsstoffen in compostthee helpen planten beter te groeien.
- Verhoogt weerstand tegen ziekten: de goede bacteriën in de thee kunnen schadelijke organismen onderdrukken.

Compostthee kan een natuurlijke en duurzame manier zijn om de gezondheid van planten te bevorderen zonder synthetische meststoffen te gebruiken.

Het extract spuit je onder lichte druk op het gewas.



Plantsapmetingen

Met een plantsapmeting wordt op snelle en nauwkeurige wijze de actuele opname van voedingsstoffen in de plant geanalyseerd. Dat levert belangrijke informatie op over de gezondheid van de plant. In de tabel hieronder staat een overzicht van de plantsapmetingen in de proef.

	ureum	thee	ureum	thee	ureum	thee
Datum	6-6-24	6-6-24	22-6-24	22-6-24	21-8-24	21-8-24
	1	1	2	2	3	3
Suikers	1,9	2,9	0,3	1	0,8	0,6
pH	6,5	6,1	4,7	5,7	6,4	6,5
EC	11,9	15,8	15,8	17,3	14,8	11,7
K	5176	6485	5526	6626	4876	3794
Ca	555	1080	756	806	685	1078
Mg	166	290	270	327	318	281
NH4+	55	53	413	342	134	85
NO3-	225	107	24	30	<5	38
N-totaal	849	936	1863	1887	918	879
Anionen	-/-	+/+	-/-	+/+	+/+	-/-
Kationen	-/-	+/+	-/-	+/+	+/+	-/-
Kg Ds	2460	2490	1306	1115	1635	1290

- Bij de eerste twee bespuitingen (compostthee) zie je duidelijk meer mineralen in de sapstroom dan bij ureum.
- Bij de eerste twee bespuitingen zie je bij compostthee duidelijk minder nitraat en meer totaal stikstof in de plant. Daarmee mag je constateren dat er meer organische stikstof (C-gebonden) in de plant komt.
- Er zitten na de eerste twee bespuitingen ook meer suikers in de plant.
- Het tijdstip en omstandigheden van de derde bespuiting is voornamelijk de oorzaak dat het op dat moment niet werkte (veel zon, hoge temperatuur en droogte).
- Het voorgaande geeft aan dat het moment van toedienen van grotere invloed is dan met een ureumbemesting.

Versgras monsters

We nemen versgras monsters om de opbrengsten tussen de percelen te vergelijken.

Hieronder de vergelijking van 23-6-2024.



- Het droge stofgehalte in het met compostthee behandelde perceel is hoger dan dat van ureum
- Het ruw eiwit en DVE-gehalte bij ureum ligt hoger, maar daarentegen ook de OEB.
- De suikers in de compostthee liggen aanzienlijk hoger dan van ureum, dit zie je niet terug in de VEM.
- Vanuit de analyse mag verwacht worden dat het eiwit in het met compostthee behandelde gras een betere aminozuursamenstelling heeft dan van het met ureum behandelde gras.

	ureum	thee
DS	153	186
VEM	985	972
DVE	101	89
OEB	64	34
R as	101	102
R eiwit	226	186
R celstof	231	212
Suiker	118	162
NDF	526	482

DAW Impulsproject Vooruit Boeren rond de Voorsterbeek

In dit project werken waterschap en agrariërs samen aan het ontwikkelen en delen van kennis, gericht op het nemen van maatregelen. Met als voorbeelden het plaatsen van stuwjes, bodemverbetering, duurzamere keuzes in gewassen, teeltplan en teeltrotaties.

De proef met compostthee vindt plaats in het kader van het driejarig DAW Impulsproject Vooruit Boeren rond de Voorsterbeek. Voor meer informatie: neem contact op met Heidi Uenk, projectcoördinator: 06-53345889.

