



RÅD OCH ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV BIOGÖDSEL - INNEHÅLLSDEKLARATION

Vid användning av rötrest inom jordbruket skall begränsningar enligt SNFS 1994:2

för tillförsel av växtnäring och metaller tillämpas.

Produktionsdjur får ges tillträde till mark där organiska gödningsmedel eller jordförbättringsmedel andra än naturgödsel har använts som gödningsmedel tidigare sex veckor efter den senaste användningen. (SJVFS 2010:59)

Skörd av grovfoder får göras tidigare efter tre veckor

Provtagningsperiod	
fr.o.m. 2019-12-04	t.o.m. 2021-03-04

Uppfyllning av ställda krav
 Biogödseln uppfyller ställda miljökrav på tungmetaller, smittskydd och synliga föroreningar

Provsvar - samlingsprov

Analysnamn	enhet	mätosäkerhet	Enl SPCR 120* riktvärden biogödsel	Enl SPCR 120* riktvärde för metall-tillförsel i åkermark Årlig maximal mängd (g/ha)	Genomsnitt	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum
					ett år	2021-03-04	2020-12-03	2020-09-06	2020-05-27	2020-03-04	2019-12-04
Torrsubstans	%	+- 10%			4,5	4,7	4,2	4,2	4,7	4,4	4,9
Glödförlust	% TS	+- 10%	min 20 %		64,0	66,2	63,4	62,9	64,2	65,2	62,3
pH		+- 0,2 enheter			7,8	7,8	7,6	7,9	7,7	7,6	7,9
Total kväve (Kjeldahl)	% TS	+- 20 %			8,5	8,1	8,7	8,6	8,3	8,6	8,9
Ammoniumkväve (N-NH4)	% TS	+- 10 %			5,0	4,5	4,7	5,3	5,1	4,7	5,5
Fosfor P	mg/kg TS	+- 15 %			9 937	9 590	9 860	9 540	10 300	8 930	11 400
Synliga föroreningar >2 mm	cm ² /kg	+- 20-25 %	<10 cm ² /kg		3,0	5,0	0,8	4,4	4,3	2,9	0,5
Kalcium CA	mg/kg TS	+- 20 %			37 217	33 700	35 300	30 600	43 800	37 000	42 900
Kadmium Cd	mg/kg TS	+- 15 %	1 mg/kg TS	0,75	0,22	0,21	0,21	0,23	0,22	0,21	0,22
Krom Cr	mg/kg TS	+- 25 %	100 mg/kg TS	40	3,7	3,3	4,0	4,0	3,0	3,9	4,4
Koppar Cu	mg/kg TS	+- 15 %	600 mg/kg TS	300	99	105	128	131	97	71,4	61
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	+- 30 %	1 mg/kg TS	1,5	0,053	0,049	0,068	0,055	0,025	0,026	0,096
Kalium K	mg/kg TS	+- 25 %			39 283	35 600	38 100	37 500	40 000	40 000	44 500
Magnesium Mg	mg/kg TS	+- 15 %			7 137	7 130	8 180	5 790	7 220	6 200	8 300
Nickel Ni	mg/kg TS	+- 30 %	50 mg/kg TS	25	4,2	4,1	4,7	4	3,5	4,3	4,8
Bly Pb	mg/kg TS	+- 15 %	100 mg/kg TS	25	2,1	1,4	2	2,4	1,8	1,9	3,37
Svavel S	mg/kg TS	+- 30 %			9 567	9 280	8 770	8 770	9 540	9 740	11 300
Zink Zn	mg/kg TS	+- 15 %	800 mg/kg TS	600	240	244	244	255	266	190	239

BERÄKNING AV TILLÅTEN GIVA - genomsnitt senaste 12 månaderna

ÄMNE	INNEHÅLL rötrest	TILLÅTEN MÄNGD*	UTFALL	BEGRÄNSANDE ÄMNE	TILLÅTEN GIVA
Enhet	g/m ³	g/ha	m ³ /ha	m ³ /ha	g/ha
Bly, Pb	0,0969	25	258		4,7
Kadmium, Cd	0,0098	0,75	77		0,5
Koppar, Cu	4,467	300	67		219,0
Krom, Cr	0,169	40	236		8,3
Kvicksilver, Hg	0,002	1,5	664		0,1
Nickel, Ni	0,192	25	131		9,4
Zink, Zn	10,825	600	55,4		531
Fosfor, P	449	22 000	49,0	49,0	22000
N-NH ₄	2 243	150 000	66,9		109963

Utfall vid maximal giva och begränsande ämne (Fosfor)

Sammanfattning NPK	kg/ha och år
Ammoniumkväve (N)	110,0
Fosfor (P)	22,0
Kalium (K)	87,0

Produktionsanläggning Södra Hallands Kraft Biogas AB	Produktionsansvarig Martin Henningsson
Biogödsel är kvalitetscertifierad enligt enligt certifieringsregler SPCR120. Cert nr. 39 85 01	

Ingående råvaror ca 50 % svin-kogödsel ca 25 % industriavfall ca 25 % matavfall	Processjämedel KMB2 (dijäntrioxid) <1%
Densitet: 1 ton = 1 m ³	
Produkten uppfyller ställda miljökrav avseende metallinnehåll, smittskydd och synliga föroreningar.	

BIOGÖDSELN INNEHÅLLER - genomsnitt senaste 12 månaderna

Växtnäringsämnen

NAMN	KEMISK BETECKNING	HALT Medelvärde	kg/m ³ - kg/ton
Totalkväve	Tot-N	8,5 % TS	3,85
Amoniumkväve	NH4-N	5,0 % TS	2,24
Totalfosfor	Tot-P	9937 mg/kg TS	0,45
Totalkalium	Tot-K	39 283 mg/kg TS	1,77
Magnesium	Mg	7 137 mg/kg TS	0,32
Svavel	S	9 567 mg/kg TS	0,43
Kalcium	CA	37 217 mg/kg TS	1,68

Metallinnehåll

NAMN	KEMISK BETECKNING	HALT Medelvärde	kg/m ³ - kg/ton
Bly	Pb	2,1 mg/kg TS	0,0001
Kadmium	Cd	0,217 mg/kg TS	0,00001
Koppar	Cu	99 mg/kg TS	0,0045
Krom	Cr	3,7 mg/kg TS	0,0002
Kvicksilver	Hg	0,053 mg/kg TS	0,0000024
Nickel	Ni	4,2 mg/kg TS	0,0002
Zink	Zn	240 mg/kg TS	0,0108