



RESULTAT

2017

L3-0014

M-318-1981

03W031

1(3)

Mark och miljö
Växtnäring

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstraps SÅDATUM: 2016-09-02
SORT: DK Exception FÖRFRUKT: Vårkorn
JORDART: nmh lättlera

FÖRSÖKSL E D:	FRÖ RENV. 9 % KG/HA 2 aug.	REL. TAL %	AV- RENS %	VATT- HALT VID SKÖRD %	OLJE- HALT % AV TS	REL. TAL %	PLANT- TÄT- HET 0-100 3 maj	STRÅ- STYRKA 0-100 2 aug.	KLORO- FYLL ppm	N % AV TS FRÖ	P % AV TS FRÖ	K % AV TS FRÖ	Ca % AV TS FRÖ	Mg PROM. AV TS FRÖ	S % AV TS FRÖ
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	1480	45	3,2	11,1	52,3	100	55	100	6,5	2,55	0,98	0,86	0,57	3,08	3,33
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	3306	100	2,9	11,0	52,1	100	90	100	10,5	2,51	1,02	0,87	0,59	2,95	3,68
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	3826	116	3,0	11,5	50,2	96	93	100	5,8	2,79	1,00	0,89	0,58	2,95	4,08
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	1591	48	3,2	10,9	52,7	101	53	100	6,8	2,43	0,97	0,92	0,56	3,03	3,23
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	3236	98	3,3	10,6	52,0	99	88	100	6,3	2,53	0,95	0,89	0,56	2,95	3,45
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4273	129	3,1	11,3	50,0	96	91	100	7,5	2,79	0,94	0,91	0,54	2,95	3,73
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	2017	61	3,7	11,0	52,3	100	58	100	8,3	2,51	1,04	0,92	0,61	3,05	3,73
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	3002	91	3,3	11,0	51,4	98	89	100	9,8	2,62	1,10	0,92	0,64	2,90	4,13
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4439	134	3,9	11,3	49,3	94	92	100	8,3	2,86	1,03	0,95	0,59	2,98	4,28
UTAN SLAM	2871		3,0	11,2	51,5		79	100	7,6	2,62	1,00	0,87	0,58	2,99	3,69
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	3033		3,2	10,9	51,5		77	100	6,8	2,58	0,95	0,91	0,55	2,98	3,47
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	3153		3,6	11,1	51,0		79	100	8,8	2,66	1,06	0,93	0,61	2,98	4,04
UTAN N UTAN PK	1696		3,3	11,0	52,4		55	100	7,2	2,49	1,00	0,90	0,58	3,05	3,43
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	3181		3,2	10,9	51,8		89	100	8,8	2,55	1,02	0,89	0,60	2,93	3,75
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	4179		3,3	11,4	49,8		92	100	7,2	2,81	0,99	0,92	0,57	2,96	4,03
-X-	3019		3,3	11,1	51,4		79	100	7,7	2,62	1,00	0,90	0,58	2,98	3,73
CV%	6,4		19	0,9	2,0				44	2,7	4,9	3,8	5,7	3,1	6,6
OBS	36		36	36	36		36	36	36	36	36	36	36	36	36
PROB F1	.3225		.2747	.6249	.0421*		.6695		.6712	.0587	.2693	.7084	.1819	.9286	.1149
PROB F2	.0070*		.8368	.1621	.0273*		.0026*		.5388	.0199*	.0414*	.0756	.2998	.3731	.0018*
PROB F1*F2	.2188		.7197	.9854	.5302		.8940		.5146	.2067	.5349	.5658	.7284	.8535	.7737
LSD F1					0,2										
LSD F2	639				0,1		6			0,15	0,02				0,08

Gunnar Börjesson
rev.

2018-06-20
2019-01-29



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2017

L3-0014

M-318-1981

03W031

2(3)

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstraps SÅDATUM: 2016-09-02
SORT: DK Exception FÖRFRUKT: Vårkorn
JORDART: nmh lättlera

	B	Ni	Cd	Co	Cu	Mn	Zn	pH-	P-AL	K-AL	Mg-AL	K/MG	Ca-AL	P-HCl	K-HCl	Cu-HCl
	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	H2O	MG	MG	MG	kvot	MG	MG	MG	MG
	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS		/100 G	/100 G	/100 G		/100 G	/100 G	/100 G	/100 G
F Ö R S Ö K S L E D:	FRÖ	FRÖ	FRÖ	FRÖ	FRÖ	FRÖ	FRÖ	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.		MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	14	0,49	0,033	0,026	2,9	28	28	7,1	8,0	8,1	4,1	2,0	160	44	158	10
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	12	0,49	0,033	0,018	2,8	30	29	6,9	10,4	12,5	3,7	3,4	163	52	173	10
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	13	0,50	0,039	0,017	2,8	34	30	7,0	9,3	11,3	3,9	2,9	193	49	168	9
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	12	0,45	0,032	0,031	2,8	26	28	7,0	14,5	7,7	4,6	1,7	163	64	153	15
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	13	0,47	0,031	<0,020	2,8	31	29	6,8	18,0	11,5	4,3	2,7	170	66	170	15
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	13	0,47	0,035	<0,020	2,8	34	31	6,9	17,8	11,0	4,1	2,7	175	66	165	15
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	11	0,54	0,035	0,028	2,7	25	31	6,8	26,3	7,1	4,8	1,5	165	84	153	21
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	11	0,52	0,032	<0,020	2,8	28	31	6,7	29,0	11,0	4,5	2,4	168	89	165	21
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	12	0,52	0,035	<0,020	2,9	33	33	6,8	28,8	10,5	5,5	2,0	263	88	160	21
UTAN SLAM	13	0,49	0,035	0,020	2,8	31	29	7,0	9	10,6	4	2,8	172	48	166	10
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	12	0,46	0,033		2,8	31	29	6,9	17	10,1	4	2,4	169	65	163	15
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	11	0,53	0,034		2,8	29	32	6,8	28	9,5	5	2,0	198	87	159	21
UTAN N UTAN PK	12	0,49	0,033	0,028	2,8	26	29	6,9	16	7,6	5	1,7	163	64	154	15
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	12	0,50	0,032		2,8	29	30	6,8	19	11,7	4	2,8	167	69	169	15
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	12	0,50	0,036		2,8	34	31	6,9	19	10,9	4	2,5	210	67	164	15
-X-	12	0,49	0,034		2,8	30	30	6,9	18	10,1	4	2,4	180	66	163	15
CV%		7,9	8,0			7,1	7,2	1,8	7,4	9,4	11	11	31	10	4,1	5,9
OBS	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
PROB F1	.0709	.4826	.4797		.9492	.2195	.4277	.1364	<.0001*	.2465	.0654	.0052*	.5559	.0174*	.7551	.0020*
PROB F2	.7840	.9894	.2592		.8130	.0007*	.2803	.1891	.2646	.0302*	.3031	.0152*	.2034	.3400	.0156*	.8362
PROB F1*F2	.8762	.6950	.3150		.7917	.4573	.9827	.5562	.7060	.9226	.1681	.2320	.4998	.9283	.9414	.9856
LSD F1									0,3			0,178		16		2
LSD F2						0,6				2,3		0,443			6	

Gunnar Börjesson 2018-06-20
rev. 2019-01-29



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2017

L3-0014

M-318-1981

03W031

3(3)

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstraps SÅDATUM: 2016-09-02

SORT: DK Exception FÖRFRUKT: Vårkorn

JORDART: nmh lättlera

	TOT-C %	TOT-N %	As HNO3 mg/kg MATJ.	Pb HNO3 mg/kg MATJ.	B mg/kg MATJ.	B HNO3 mg/kg MATJ.	Cd HNO3 mg/kg MATJ.	Co HNO3 mg/kg MATJ.	Cu HNO3 mg/kg MATJ.	Cr HNO3 mg/kg MATJ.	Hg HNO3 mg/kg MATJ.	Mn HNO3 mg/kg MATJ.	Ni HNO3 mg/kg MATJ.	S HNO3 mg/kg MATJ.	Zn HNO3 mg/kg MATJ.
F Ö R S Ö K S L E D:															
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	0,83	<0.11	4,1	15	0,55	3,50	0,29	4,9	10	13	0,039	335	9,2	108	44
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	1,13	<0.11	4,1	15	0,64	3,45	0,25	4,2	10	12	0,042	268	8,3	133	45
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	1,05	<0.11	4,2	15	0,65	3,60	0,26	4,4	10	12	0,040	310	8,6	143	45
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	0,93	<0.11	4,2	15	0,57	2,73	0,23	4,2	15	12	0,049	283	8,5	123	47
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	1,15	<0.11	4,2	15	0,66	2,93	0,25	4,4	16	12	0,053	275	8,9	148	48
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	1,15	<0.11	4,3	15	0,71	4,30	0,25	4,1	15	11	0,055	260	8,2	155	48
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	1,13	<0.11	4,4	16	0,62	2,43	0,25	4,4	21	11	0,058	283	8,5	140	51
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	1,25	<0.11	5,4	27	0,70	3,23	0,27	4,3	22	12	0,066	283	8,6	165	52
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	1,28	<0.11	4,7	16	0,72	3,15	0,26	4,4	22	12	0,065	273	9,0	180	53
UTAN SLAM	1,00	<0.11	4,1	15	0,61	3,52	0,27	4,5	10	12	0,040	304	8,7	128	45
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	1,08	<0.11	4,2	15	0,65	3,32	0,24	4,2	15	12	0,052	273	8,5	142	48
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	1,22	<0.11	4,8	19	0,68	2,93	0,26	4,4	22	12	0,063	279	8,7	162	52
UTAN N UTAN PK	0,96	<0.11	4,2	15	0,58	2,88	0,26	4,5	16	12	0,049	300	8,7	123	48
1N PK 7-25 MÅNGDER BER. PÅ GRÖDA	1,18	<0.11	4,6	19	0,66	3,20	0,25	4,3	16	12	0,053	275	8,6	148	48
2N PK 7-25 MÅNGDER BER. PÅ GRÖDA	1,16	<0.11	4,4	15	0,69	3,68	0,26	4,3	16	12	0,053	281	8,6	159	48
-X-	1,10	<0.11	4,4	16	0,65	3,26	0,26	4,3	16	12	0,052	285	8,6	144	48
CV%	12		15	42	6,2	35	13	9,7	4,8	6,2	9,5	13	7,8	5,0	4,8
OBS	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
PROB F1	.1254		.3238	.4246	.0089*	.3639		.7766	.0013*	.9302	.0332*	.4810	.9789	.0297*	.1285
PROB F2	.0925		.5025	.4526	.1596	.3753		.6986	.8904	.875	.0345*	.1583	.8300	.0915	.5625
PROB F1*F2	.7427		.4889	.3999	.8033	.5990		.2778	.5531	.1205	.5751	.3765	.1676	.8245	.9243
LSD F1					0,019				1		0,013			18	
LSD F2											0,003				

Gunnar Börjesson
rev.

2018-06-20
2019-01-29