



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981

03S030

1

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16  
 SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:  
 Mg-AL:      S:  
 Ca-AL:

F Ö R S Ö K S L E D:	PLANT TÄTH. FÖREG HÖST 11-15	PLANT TÄT- HET 0-100 03-31	MIN-N							NO3-N		NH4-N		P-HCl MG/ 100G MATJ.	
			NO3 0-30 KG/HA	NO3 30-60 KG/HA	NO3 0-60 KG/HA	NH4 0-30 KG/HA	NH4 30-60 KG/HA	NH4 0-60 KG/HA	NMIN. 0-60 KG/HA	pH H2O MATJ.	P-AL MG/ 100G MATJ.	K-AL MG/ 100G MATJ.	Ca-AL MG/ 100G MATJ.		Mg-AL MG/ 100G MATJ.
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	28	36	7	3	9	3	3	6	16	7,6	8,2	9,5	380	9,1	53
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	20	26								7,8	10,4	10,8	410	9,1	58
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	33	49								7,8	10,9	10,4	425	9,5	58
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	50	63								7,6	29,3	9,3	415	11,0	89
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	50	65								7,6	29,8	11,4	418	11,0	91
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	58	70								7,6	28,8	11,8	435	11,3	91
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	63	73	17	10	27	5	4	9	36	7,4	51,8	10,4	420	13,5	130
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	55	55								7,3	58,8	12,8	423	13,5	143
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	45	44								7,4	55,0	13,3	458	13,8	140
UTAN SLAM	27	37	7	3	9	3	3	6	16	7,7	9,8	10,2	405	9,2	56
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	53	66								7,6	29,3	10,8	423	11,1	90
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	54	57	17	10	27	5	4	9	36	7,4	55,2	12,1	433	13,6	138
UTAN N UTAN PK	47	57	12	7	18	4	4	8	26	7,5	29,7	9,7	405	11,2	91
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	42	49								7,5	33,0	11,6	417	11,2	97
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	45	54								7,6	31,5	11,8	439	11,5	96

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
 Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981

03S030

2

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16  
 SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:  
 Mg-AL:      S:  
 Ca-AL:

	PLANT TÄTH. FÖREG HÖST	PLANT TÄT- HET 0-100 03-31	NO3			NH4			NMIN. 0-60 KG/HA	pH H2O MATJ.	KG/HA							
			0-30 KG/HA	30-60 KG/HA	0-60 KG/HA	0-30 KG/HA	30-60 KG/HA	0-60 KG/HA			MIN-N	NO3-N	NH4-N	P-AL MG/ 100G MATJ.	K-AL MG/ 100G MATJ.	Ca-AL MG/ 100G MATJ.	Mg-AL MG/ 100G MATJ.	P-HCl MG/ 100G MATJ.
F Ö R S Ö K S L E D:	11-15	03-31																
-X-										7,6	31,4	11,1	420	11,3	95			
CV%										1,3	9,1	10,6	7,7	6,5	6,1			
OBS										36	36	36	36	36	36			
PROB F1										.0008	.0001	.0180	.1798	.0001	.0001			
PROB F2										.1097	.0427	.0005	.0553	.5177	.0345			
PROB F1*F2										.2402	.2081	.5845	.8495	.9990	.4062			
LSD F1										0,1	2,9	1,2	33	0,9	9			
LSD F2										0,1	2,5	1,0	28	0,6	5			
LSD F1*F2										0,2	4,3	1,7	48	1,2	10			

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
 Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981

03S030

3

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16  
SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

JORDART:  
pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
P-AL:      K-HCl:      B:  
K-AL:      CEC:      K/Mg:  
Mg-AL:      S:  
Ca-AL:

F Ö R S Ö K S L E D:	KG/HA														
	MIN-N			NO3-N			NH4-N								
	B	K/Mg	S	TOT-N	TOT-C	C/N	Zn	Ni	Cd	Mn	Pb	Cr	Hg	Cu	As
MG/KG	KVOT	ME/	%	%	KVOT	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3
MATJ.	MATJ.	100 G	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG
		MATJ.				MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	9,95	1,0	292,5	0,17	1,88	11	58	13,00	0,31	293	16	24	0,06	11	3,95
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	10,50	1,2	312,5	0,18	1,93	11	59	13,75	0,33	320	17	24	0,06	12	4,43
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	10,25	1,1	320,0	0,18	2,00	11	58	13,25	0,30	278	16	24	0,06	12	4,08
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	10,25	0,9	345,0	0,21	2,13	10	68	13,25	0,33	253	17	25	0,09	18	4,15
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	10,75	1,1	357,5	0,24	2,15	9	66	13,00	0,32	235	17	24	0,08	18	4,08
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	10,75	1,1	375,0	0,23	2,40	11	67	13,00	0,33	275	17	24	0,09	18	4,08
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	10,75	0,8	370,0	0,20	2,18	11	77	13,50	0,36	313	18	25	0,11	26	4,33
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	11,00	1,0	402,5	0,23	3,90	17	79	13,50	0,36	275	18	25	0,12	26	4,45
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	10,68	1,0	410,0	0,24	2,88	12	76	13,25	0,34	278	17	24	0,11	25	4,23
UTAN SLAM	10,23	1,1	308,3	0,18	1,93	11	58	13,33	0,31	297	16	24	0,06	11	4,15
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	10,58	1,0	359,2	0,22	2,23	10	67	13,08	0,33	254	17	24	0,09	18	4,10
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	10,81	0,9	394,2	0,22	2,98	13	77	13,42	0,35	288	18	24	0,11	26	4,33
UTAN N UTAN PK	10,32	0,9	335,8	0,19	2,06	11	68	13,25	0,33	286	17	24	0,08	18	4,14
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	10,75	1,1	357,5	0,22	2,66	13	68	13,42	0,34	277	17	24	0,09	19	4,32
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	10,56	1,0	368,3	0,22	2,43	11	67	13,17	0,32	277	17	24	0,09	18	4,13

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981

03S030

4

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16  
 SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:  
 Mg-AL:      S:  
 Ca-AL:

	MIN-N		NO3-N		NH4-N		KG/HA									
	B	K/Mg	S	TOT-N	TOT-C	C/N	Zn	Ni	Cd	Mn	Pb	Cr	Hg	Cu	As	
	MG/KG	KVOT	ME/	%	%	KVOT	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	
	MATJ.	MATJ.	100 G	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	
			MATJ.				MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	
<b>F Ö R S Ö K S L E D:</b>																
-X-	10,54	1,0	353,9	0,21	2,38	11	68	13,28	0,33	280	17	24	0,09	18	4,19	
CV%	5,1	10,2	5,6	10,5	34,6	34,1	3,4	3,5	7,8	13,3	4	2,6	4,7	5,1	3,6	
OBS	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
PROB F1	.1401	.0170	.0027	.0080	.1283	.2606	.0004	.6463	.1070	.2916	.0454	.5464	.0001	.0001	.0550	
PROB F2	.1690	.0006	.0025	.0171	.2257	.5324	.6224	.4191	.4946	.7862	.3946	.9297	.0921	.6054	.0100	
PROB F1*F2	.8580	.4744	.8679	.6179	.2468	.3075	.4786	.3058	.4540	.1783	.7219	.5821	.0267	.5093	.0233	
LSD F1	0,60	0,1	34,7	0,03	1,09	4	5	0,88	0,04	63	1	1	0,01	2	0,19	
LSD F2	0,46	0,1	16,9	0,02	0,71	3	2	0,40	0,02	32	1	1	0,00	1	0,13	
LSD F1*F2	0,82	0,2	35,9	0,03	1,33	6	5	0,87	0,04	67	1	1	0,01	2	0,24	

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
 Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981 03S030

5

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16  
 SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:  
 Mg-AL:      S:  
 Ca-AL:

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

MIN-N      NO3-N      NH4-N  
 KG/HA

F Ö R S Ö K S L E D:	Co	Sn												
	HNO3 MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG MATJ.												
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	4,8	1,28												
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	5,2	1,20												
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	4,6	1,23												
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	4,4	1,48												
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	4,4	1,48												
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4,8	1,50												
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	5,0	1,78												
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	4,8	1,88												
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4,6	1,78												
UTAN SLAM	4,8	1,23												
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	4,5	1,48												
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	4,8	1,81												
UTAN N UTAN PK	4,7	1,51												
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	4,8	1,52												
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	4,6	1,50												

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
 Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2014

L3-0014

M-317-1981

03S030

6

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Björnstorps o Svenstorps Godsförvaltning  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstraps      SÅDATUM: 2013-08-16      DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S  
 SORT: Festivo      FÖRFRUKT: Vårkorn

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:  
 Mg-AL:      S:  
 Ca-AL:

MIN-N      NO3-N      NH4-N  
 KG/HA

F Ö R S Ö K S L E D:	Co	Sn												
	HNO3 MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG MATJ.												
-X-	4,7	1,51												
CV%	7,1	5,8												
OBS	36	36												
PROB F1	.3105	.0001												
PROB F2	.5892	.8990												
PROB F1*F2	.0526	.3324												
LSD F1	0,5	0,10												
LSD F2	0,3	0,08												
LSD F1*F2	0,6	0,14												

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,1, B = 6,0 Hg = 0,02, Co = 0,04, Hg = 0,02  
 Cr = 0,1, Ni = 0,06, Pb = 0,04, Ag = 0,1, Sn = 0,1

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-09-10

Ej skördat grund av dåligt bestånd.