



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

1

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2007-10-03  
 SORT: Scotte FÖRFRUKT: Höstvete  
 DATUM FÖR GRUNDGÖDSLING KG/HA N P K S

JORDART:  
 pH-värde: P-HCl: Cu-HCl:  
 P-AL: K-HCl: B: NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
 K-AL: CEC: K/Mg: MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
 Mg-AL: S: 0 40 16 22 29  
 Ca-AL:

F Ö R S Ö K S L E D:	KÄRNA RENV. 15% KG/HA	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RYMD- VIKT G/L	1000- KORN- VIKT G	FALL- TAL	MIN-N			NO3-N		NH4-N		KG/HA
									N % AV TS KÄRNA	P % AV TS KÄRNA	K % AV TS KÄRNA	Ca % AV TS KÄRNA	Mg % AV TS KÄRNA	S % AV TS KÄRNA	Bor MG/ KG TS KÄRNA	
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	2680	100	100	0,1	23,8	771	38,3	180	1,58	0,41	0,50	0,06	0,12	0,12	0,06	
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	6420	100	239	0,1	23,0	747	42,2	160	1,46	0,32	0,48	0,09	0,05	0,10	0,06	
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	8760	100	327	0,1	22,6	757	42,7	190	1,70	0,34	0,49	0,05	0,10	0,11	0,06	
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	3000	112	100	0,1	23,6	770	37,9	140	1,56	0,34	0,42	0,05	0,10	0,12	0,06	
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	6110	95	204	0,1	22,5	752	40,2	130	1,46	0,33	0,48	0,05	0,09	0,10	0,06	
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	8780	100	292	0,1	22,2	757	40,6	180	1,79	0,33	0,46	0,05	0,09	0,12	0,06	
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	3810	142	100	0,1	23,3	765	38,0	140	1,60	0,38	0,45	0,05	0,11	0,12	0,06	
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	6450	101	169	0,1	22,2	755	41,6	160	1,65	0,35	0,47	0,05	0,10	0,11	0,06	
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	8200	94	215	0,1	21,8	764	41,6	180	1,93	0,34	0,46	0,05	0,10	0,28	0,06	
UTAN SLAM	5950	100		0,1	23,1	758	41,1	177	1,58	0,36	0,49	0,07	0,09	0,11	0,06	
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	5960	100		0,1	22,8	760	39,6	150	1,60	0,33	0,45	0,05	0,09	0,11	0,06	
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	6150	103		0,1	22,4	761	40,4	160	1,73	0,36	0,46	0,05	0,10	0,17	0,06	
UTAN N UTAN PK	3170		100	0,1	23,6	769	38,1	153	1,58	0,38	0,46	0,05	0,11	0,12	0,06	
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	6330		200	0,1	22,6	751	41,3	150	1,52	0,33	0,48	0,06	0,08	0,10	0,06	
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	8580		271	0,1	22,2	759	41,6	183	1,81	0,34	0,47	0,05	0,10	0,17	0,06	

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

2

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete      SÅDATUM: 2007-10-03  
SORT: Scotte      FÖRFRUKT: Höstvete

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:      NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
Mg-AL:      S:      MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
Ca-AL:

0 40 16 22 29

MIN-N      NO3-N      NH4-N

KG/HA

F Ö R S Ö K S L E D:	KÄRNA	REL-	REL-	AV-	VATT.	RYMD-	1000-	FALL-	N	P	K	Ca	Mg	S	Bor
	RENV.	TAL	TAL	RENS-	HALT	VIKT	KORN-	TAL	%	%	%	%	%	%	MG/
	15%			%	VID	G/L	VIKT		AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	AV TS	KG TS
	KG/HA				SKÖRD		G		KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA
08-06	6030														
-X-	5,8														
CV%	35														
OBS	.5549														
PROB F1	.0001														
PROB F2	.0021														
PROB F1*F2	310														
LSD F2															

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

3

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2007-10-03  
SORT: Scotte FÖRFRUKT: Höstvete

JORDART:  
pH-värde: P-HCl: Cu-HCl:  
P-AL: K-HCl: B: NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
K-AL: CEC: K/Mg: MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
Mg-AL: S: 0 40 16 22 29  
Ca-AL:

F Ö R S Ö K S L E D:											MIN-N	NO3-N	NH4-N	KG/HA	
	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Ni	Cd	Co	Hg	PLANT	STRÅ-	AX-	OGRÅS	P-AL	K-AL
	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	TÄT- HET 0-100 06-04	STYR- KA 0-100	GÅNG	FÖREK 0-100	MG/ 100G MATJ. 08-06
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	14,0	3,7	30,0	0,02	0,06	0,14	0,042	0,020	0,02	93	98	06-12	0	6,9	7,6
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	10,0	3,3	18,0	0,02	0,06	0,06	0,036	0,020	0,02	98	96	06-09	0		
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	10,0	3,9	22,0	0,02	0,06	0,06	0,048	0,020	0,02	100	96	06-10	0		
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	10,0	3,4	26,0	0,02	0,06	0,08	0,032	0,020	0,02	90	96	06-09	9		
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	8,8	3,5	21,0	0,02	0,06	0,06	0,035	0,020	0,02	100	96	06-08	0		
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	7,6	3,8	20,0	0,02	0,06	0,06	0,043	0,020	0,02	100	96	06-08	0		
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	11,0	3,4	26,0	0,02	0,06	0,08	0,030	0,020	0,02	93	95	06-08	0	45,0	9,1
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	7,7	3,7	21,0	0,02	0,06	0,06	0,036	0,020	0,02	98	95	06-07	0		
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	1,4	1,0	5,0	0,02	0,06	0,06	0,010	0,020	0,02	100	95	06-08	0		
UTAN SLAM	11,3	3,6	23,3	0,02	0,06	0,09	0,042	0,020	0,02	97	97		0	6,9	7,6
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	8,8	3,6	22,3	0,02	0,06	0,07	0,037	0,020	0,02	97	96		3		
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	6,7	2,7	17,3	0,02	0,06	0,07	0,025	0,020	0,02	97	95		0	45,0	9,1
UTAN N UTAN PK	11,7	3,5	27,3	0,02	0,06	0,10	0,035	0,020	0,02	92	96		3	26,0	8,4
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	8,8	3,5	20,0	0,02	0,06	0,06	0,036	0,020	0,02	98	96		0		
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	6,3	2,9	15,7	0,02	0,06	0,06	0,034	0,020	0,02	100	96		0		

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

4

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete      SÅDATUM: 2007-10-03  
 SORT: Scotte      FÖRFRUKT: Höstvete

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:      NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:      MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
 Mg-AL:      S:      0      40      16      22      29  
 Ca-AL:

MIN-N      NO3-N      NH4-N

KG/HA

F Ö R S Ö K S L E D:	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Ni	Cd	Co	Hg	PLANT	STRÅ-	AX-	OGRÄS	P-AL	K-AL
	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	MG/ KG TS KÄRNA	TÄT- HET 0-100 06-04	STYR- KA 0-100	GÅNG	FÖREK 0-100	MG/ 100G MATJ. 08-06	MG/ 100G MATJ. 08-06
-X-															
CV%															
OBS															
PROB F1															
PROB F2															
PROB F1*F2															
LSD F2															

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981 03K116

5

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2007-10-03  
 SORT: Scotte FÖRFRUKT: Höstvete

JORDART:  
 pH-värde: P-HCl: Cu-HCl:  
 P-AL: K-HCl: B: NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
 K-AL: CEC: K/Mg: MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
 Mg-AL: S: 0 40 16 22 29  
 Ca-AL:

F Ö R S Ö K S L E D:	MIN-N		NO3-N		NH4-N		KG/HA									
	Ca-AL	Mg-AL	B	S	Zn	Ni	Pb	Cr	Cu	Mn	As	Co	Ag	Hg	MIN-N	
	MG/ 100G	MG/ 100G	HNO3 MG/KG	MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	HNO3 MG/KG	VÅR
	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	0-60
	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	02-29
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	390	9,0	9,30	280	50	10,00	19,0	26,0	9,2	190	4,00	4,00	0,20	0,04	14	
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA																
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA																
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK																
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD																
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD																
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	520	14,0	10,00	330	71	11,00	22,0	28,0	25,0	250	4,10	4,40	0,43	0,07	20	
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD																
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD																
UTAN SLAM	390	9,0	9,30	280	50	10,00	19,0	26,0	9,2	190	4,00	4,00	0,20	0,04	14	
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR																
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	520	14,0	10,00	330	71	11,00	22,0	28,0	25,0	250	4,10	4,40	0,43	0,07	20	
UTAN N UTAN PK	455	11,5	9,65	305	61	10,50	20,5	27,0	17,1	220	4,05	4,20	0,32	0,06	17	
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA																
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA																

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

6

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete      SÅDATUM: 2007-10-03  
SORT: Scotte      FÖRFRUKT: Höstvete

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

### JORDART:

pH-värde:

P-AL:

K-AL:

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl:

K-HCl:

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

0 40 16 22 29

MIN-N

NO3-N

NH4-N

KG/HA

	Ca-AL	Mg-AL	B	S	Zn	Ni	Pb	Cr	Cu	Mn	As	Co	Ag	Hg	MIN-N
	MG/	MG/	HNO3	MG/KG	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	HNO3	VÅR
	100G	100G	MG/KG	MATJ.	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	PPM	MG/KG	KG/HA
	MATJ.	MATJ.	MATJ.		MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	0-60
F Ö R S Ö K S L E D:	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	08-06	02-29
-X-															
CV%															
OBS															
PROB F1															
PROB F2															
PROB F1*F2															
LSD F2															

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

7

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete      SÅDATUM: 2007-10-03  
 SORT: Scotte      FÖRFRUKT: Höstvete

DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:      NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:      MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
 Mg-AL:      S:      0      40      16      22      29  
 Ca-AL:

MIN-N      NO3-N      NH4-N  
 KG/HA

	MIN-N HÖST KG/HA 0-60 11-12													
F Ö R S Ö K S L E D:														
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	17													
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA														
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA														
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK														
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD														
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD														
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	20													
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD														
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD														
UTAN SLAM	17													
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	20													
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	18													
UTAN N UTAN PK														
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA														
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA														

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30



# RESULTAT

Mark och miljö  
Växtnäring

2008

L3-0014

M-317-1981

03K116

8

## Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Svenstorps gods  
Igelösa gård, Lund

GRÖDA: Höstvete      SÅDATUM: 2007-10-03      DATUM FÖR      GRUNDGÖDSLING      KG/HA      N      P      K      S  
 SORT: Scotte      FÖRFRUKT: Höstvete

JORDART:  
 pH-värde:      P-HCl:      Cu-HCl:  
 P-AL:      K-HCl:      B:      NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM  
 K-AL:      CEC:      K/Mg:      MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP  
 Mg-AL:      S:      0    40    16    22    29  
 Ca-AL:

MIN-N      NO3-N      NH4-N  
 KG/HA

	MIN-N HÖST KG/HA 0-60 11-12														
F Ö R S Ö K S L E D:															
-X-															
CV%															
OBS															
PROB F1															
PROB F2															
PROB F1*F2															
LSD F2															

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

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2009-01-30