



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981 03S031

1

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps
 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:	KÄRNA RENV. 15% KG/HA 07-27	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RYMD- VIKT G/L	1000- KORN- VIKT G	N % AV TS KÄRNA	N- SKÖRD KG/HA	P % AV TS KÄRNA	K % AV TS KÄRNA	Ca % AV TS KÄRNA	Mg % AV TS KÄRNA	S % AV TS KÄRNA	Mn MG/ KG TS KÄRNA	MIN-N	NO3-N	NH4-N	KG/HA
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	4020	100	100	0,2	13,7	780	37,8	1,33	44	0,35	0,44	0,03	0,11	0,09	22,0				
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	9090	100	226	0,1	13,6	800	45,3	1,43	110	0,31	0,40	0,02	0,09	0,08	19,0				
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	11010	100	274	0,1	13,5	825	46,6	1,93	180	0,36	0,41	0,03	0,10	0,11	21,8				
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	5330	133	100	0,4	13,8	781	40,8	1,18	54	0,35	0,43	0,03	0,10	0,09	23,3				
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	9930	109	186	0,1	13,6	801	45,1	1,53	129	0,36	0,46	0,03	0,11	0,10	22,0				
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	11370	103	213	0,1	13,4	816	44,6	1,98	191	0,38	0,45	0,04	0,10	0,13	25,0				
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	8940	223	100	0,1	13,6	798	45,1	1,43	108	0,32	0,43	0,03	0,09	0,09	24,8				
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	11590	127	130	0,1	13,4	816	44,5	1,75	172	0,38	0,48	0,03	0,11	0,13	28,5				
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	12140	110	136	0,1	13,3	813	42,3	2,13	219	0,38	0,47	0,04	0,11	0,15	26,5				
UTAN SLAM	8040	100		0,1	13,6	802	43,2	1,56	112	0,34	0,41	0,03	0,10	0,09	20,9				
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	8870	110		0,2	13,6	800	43,5	1,56	124	0,37	0,44	0,03	0,10	0,11	23,4				
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	10890	135		0,1	13,4	809	44,0	1,77	167	0,36	0,46	0,04	0,10	0,12	26,6				
UTAN N UTAN PK	6090		100	0,2	13,7	786	41,2	1,31	69	0,34	0,43	0,03	0,10	0,09	23,3				
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	10200		167	0,1	13,5	806	45,0	1,57	137	0,35	0,44	0,03	0,10	0,11	23,2				
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	11510		189	0,1	13,4	818	44,5	2,01	197	0,37	0,44	0,04	0,10	0,13	24,4				

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

2

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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:

	KÄRNA RENV. 15% KG/HA	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RYMD- VIKT G/L	1000- KORN- VIKT G	N % AV TS KÄRNA	N- SKÖRD KG/HA	P % AV TS KÄRNA	K % AV TS KÄRNA	MIN-N			NO3-N		NH4-N		S % AV TS KÄRNA	Mn MG/ KG TS KÄRNA	
												Ca % AV TS KÄRNA	Mg % AV TS KÄRNA	S % AV TS KÄRNA	NO3-N KG/HA	NH4-N KG/HA					
F Ö R S Ö K S L E D:	07-27																				
-X-	9270			0,1	13,5	803	43,6	1,63	134	0,35	0,44	0,03	0,10	0,11	23,6						
CV%	6,4			149,7	1	0,5	2,1	9	7,8	7,3	7,6	9,5	11,1	9,7	10,9						
OBS	36			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36						
PROB F1	.0003			.5107	.0186	.0022	.4764	.0633	.0001	.1158	.0503	.0044	.2022	.0012	.0049						
PROB F2	.0001			.2311	.0002	.0001	.0001	.0001	.0001	.0356	.5125	.0001	.7341	.0001	.4494						
PROB F1*F2	.0001			.4845	.5113	.0001	.0001	.4206	.0971	.0251	.1180	.0018	.0322	.0230	.1134						
LSD F1	790			0,2	0,1	4	1,4	0,20	12	0,03	0,03	0,00	0,01	0,01	2,6						
LSD F2	510			0,2	0,1	3	0,8	0,13	9	0,02	0,03	0,00	0,01	0,01	2,2						
LSD F1*F2	960			0,3	0,2	6	1,6	0,24	16	0,04	0,05	0,00	0,02	0,02	3,8						

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

3

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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

F Ö R S Ö K S L E D:	MIN-N NO3-N NH4-N															
	KG/HA															
	Cu	Zn	Cr	Ni	Cd	Co	Ag	S	Mn	Cu	Zn	Cr	Ni	Cd	Co	
MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	%	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	MG/	
KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	AV TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	KG TS	
KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	KÄRNA	
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	2,1	18,0	0,05	0,16	0,038	0,200	0,050	0,09	22,0	2,1	18,0	0,05	0,16	0,038	0,200	
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	2,4	14,3	0,05	0,10	0,044	0,200	0,050	0,08	19,0	2,4	14,3	0,05	0,10	0,044	0,200	
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	2,9	20,3	0,05	0,08	0,063	0,200	0,050	0,11	21,8	2,9	20,3	0,05	0,08	0,063	0,200	
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	2,2	19,8	0,05	0,15	0,041	0,200	0,050	0,09	23,3	2,2	19,8	0,05	0,15	0,041	0,200	
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	2,7	16,8	0,05	0,10	0,050	0,200	0,050	0,10	22,0	2,7	16,8	0,05	0,10	0,050	0,200	
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	3,2	22,8	0,05	0,08	0,062	0,200	0,050	0,13	25,0	3,2	22,8	0,05	0,08	0,062	0,200	
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	2,4	19,3	0,05	0,17	0,046	0,200	0,050	0,09	24,8	2,4	19,3	0,05	0,17	0,046	0,200	
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	2,8	23,5	0,05	0,13	0,061	0,200	0,050	0,13	28,5	2,8	23,5	0,05	0,13	0,061	0,200	
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	2,6	23,8	0,05	0,11	0,067	0,200	0,050	0,15	26,5	2,6	23,8	0,05	0,11	0,067	0,200	
UTAN SLAM	2,4	17,5	0,05	0,11	0,049	0,200	0,050	0,09	20,9	2,4	17,5	0,05	0,11	0,049	0,200	
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	2,7	19,8	0,05	0,11	0,051	0,200	0,050	0,11	23,4	2,7	19,8	0,05	0,11	0,051	0,200	
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	2,6	22,2	0,05	0,14	0,058	0,200	0,050	0,12	26,6	2,6	22,2	0,05	0,14	0,058	0,200	
UTAN N UTAN PK	2,2	19,0	0,05	0,16	0,042	0,200	0,050	0,09	23,3	2,2	19,0	0,05	0,16	0,042	0,200	
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	2,6	18,2	0,05	0,11	0,052	0,200	0,050	0,11	23,2	2,6	18,2	0,05	0,11	0,052	0,200	
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	2,9	22,3	0,05	0,09	0,064	0,200	0,050	0,13	24,4	2,9	22,3	0,05	0,09	0,064	0,200	

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

4

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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:	MIN-N		NO3-N		NH4-N		KG/HA									
	Cu	Zn	Cr	Ni	Cd	Co	Ag	S	Mn	Cu	Zn	Cr	Ni	Cd	Co	
	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	% AV 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	
-X-	2,6	19,8	0,05	0,12	0,052			0,11	23,6	2,6	19,8	0,05	0,12	0,052		
CV%	10,1	14,5	5,5	14,6	10,4			9,7	10,9	10,1	14,5	5,5	14,6	10,4		
OBS	36	36	36	36	36			36	36	36	36	36	36	36		
PROB F1	.1311	.0209	.3743	.0270	.0753			.0012	.0049	.1311	.0209	.3743	.0270	.0753		
PROB F2	.0001	.0065	.3350	.0001	.0001			.0001	.4494	.0001	.0065	.3350	.0001	.0001		
PROB F1*F2	.0377	.0738	.3599	.9601	.2579			.0230	.1134	.0377	.0738	.3599	.9601	.2579		
LSD F1	0,3	2,9	0,00	0,02	0,009			0,01	2,6	0,3	2,9	0,00	0,02	0,009		
LSD F2	0,2	2,5	0,00	0,02	0,005			0,01	2,2	0,2	2,5	0,00	0,02	0,005		
LSD F1*F2	0,4	4,3	0,00	0,03	0,009			0,02	3,8	0,4	4,3	0,00	0,03	0,009		

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

5

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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:	Ag MG/ KG TS KÄRNA	PLANT TÄTH. 0-100	STRÅ- STYR- KA 0-100	SKA- DOR 0-100	NO3 0-30 KG/HA	NO3 30-60 KG/HA	NH4 0-30 KG/HA	NH4 30-60 KG/HA	AX- GÅNG	OGRÄS %	BRIST-pH SYMP- TOM 0-100	H2O MATJ. 06-01	P-AL MG/ 100G MATJ.	K-AL MG/ 100G MATJ.	Ca-AL MG/ 100G MATJ.	MIN-N	NO3-N	NH4-N	KG/HA
		03-18	07-26	06-01						07-26	06-01								
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	0,050	88	100	0	3	2	2	2	06-02	10	83	7,2	8,6	8,0	163				
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	0,050	95	100	0					06-02	8	35	7,3	10,0	9,8	165				
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	0,050	98	100	0					06-02	8	0	7,3	9,8	9,9	173				
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	0,050	94	100	0					06-02	30	68	7,1	16,8	7,9	178				
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	0,050	98	100	0					06-02	10	20	7,2	17,8	8,8	180				
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	0,050	100	100	0					06-02	9	0	7,3	20,0	9,5	190				
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	0,050	98	100	0	2	4	2	2	06-02	9	50	6,9	27,5	6,8	173				
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	0,050	100	100	0					06-02	6	0	6,9	35,5	9,6	190				
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	0,050	100	100	0					06-02	6	0	7,0	30,0	9,2	190				
UTAN SLAM	0,050	94	100	0	3	2	2	2		8	39	7,3	9,5	9,2	167				
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	0,050	97	100	0						16	29	7,2	18,2	8,7	183				
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	0,050	99	100	0	2	4	2	2		7	17	7,0	31,0	8,5	184				
UTAN N UTAN PK	0,050	93	100	0	2	3	2	2		16	67	7,1	17,6	7,5	171				
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	0,050	98	100	0						8	18	7,1	21,1	9,4	178				
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	0,050	99	100	0						8	0	7,2	19,9	9,5	184				

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

6

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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

	Ag MG/ KG TS KÄRNA	PLANT TÄTH. 0-100	STRÅ- STYR- KA 0-100	SKA- DOR 0-100	NO3 0-30 KG/HA	NO3 30-60 KG/HA	NH4 0-30 KG/HA	NH4 30-60 KG/HA	AX- GÅNG	OGRÄS %	BRIST-pH SYMP- TOM 0-100	H2O MATJ.	P-AL MG/ 100G MATJ.	K-AL MG/ 100G MATJ.	Ca-AL MG/ 100G MATJ.
F Ö R S Ö K S L E D:		03-18	07-26	06-01						07-26	06-01				
-X-												7,1	19,5	8,8	178
CV%												1,4	11,0	16,7	5
OBS												36	36	36	36
PROB F1												.0015	.0001	.4939	.0053
PROB F2												.0086	.0033	.0063	.0063
PROB F1*F2												.4619	.0096	.7999	.4390
LSD F1												0,1	4,0	1,5	9
LSD F2												0,1	1,9	1,3	8
LSD F1*F2												0,2	4,0	2,2	13

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981

03S031

7

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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:	MIN-N		NO3-N		NH4-N		KG/HA									
	Mg-AL MG/ 100G MATJ.	P-HCl MG/ 100G MATJ.	B MG/KG MATJ.	K/Mg KVOT MATJ.	TOT-N % MATJ.	TOT-C % MATJ.	C/N KVOT MATJ.	Zn HNO3 MG/KG MATJ.	Cd HNO3 MG/KG MATJ.	Pb HNO3 MG/KG MATJ.	Cr HNO3 MG/KG MATJ.	Hg HNO3 MG/KG MATJ.	Cu HNO3 MG/KG MATJ.	Mn HNO3 MG/KG MATJ.	As HNO3 MG/KG MATJ.	
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	3,8	41	6,60	2,1	0,12	0,94	8	47	0,28	13	14	0,05	10	300	3,68	
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	3,5	44	6,65	2,8	0,11	1,03	9	46	0,29	13	14	0,05	9	293	3,70	
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	3,4	44	6,88	3,0	0,11	1,08	10	47	0,29	13	14	0,05	9	300	3,73	
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	4,4	53	6,58	1,8	0,11	1,13	10	39	0,30	13	14	0,06	14	310	3,70	
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	3,8	56	6,60	2,3	0,11	1,08	10	48	0,29	13	14	0,06	14	295	3,73	
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	3,9	58	6,78	2,5	0,11	1,13	10	48	0,29	13	14	0,07	14	295	3,75	
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	4,5	73	6,30	1,5	0,11	1,13	11	52	0,29	14	14	0,07	19	308	3,78	
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	4,9	87	6,55	1,9	0,12	1,25	11	54	0,31	14	14	0,08	21	310	3,90	
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4,4	77	6,83	2,2	0,11	1,30	12	52	0,31	14	14	0,08	20	310	3,93	
UTAN SLAM	3,6	43	6,71	2,6	0,11	1,02	9	46	0,28	13	14	0,05	9	298	3,70	
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	4,0	55	6,65	2,2	0,11	1,11	10	45	0,29	13	14	0,06	14	300	3,73	
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	4,6	79	6,56	1,9	0,11	1,23	11	53	0,30	14	14	0,07	20	309	3,87	
UTAN N UTAN PK	4,2	55	6,49	1,8	0,11	1,06	10	46	0,29	13	14	0,06	14	306	3,72	
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	4,1	62	6,60	2,3	0,11	1,12	10	49	0,29	13	14	0,06	15	299	3,78	
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	3,9	60	6,83	2,6	0,11	1,17	11	49	0,30	13	14	0,06	14	302	3,80	

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981 03S031

8

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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									
	Mg-AL	P-HCl	B	K/Mg	TOT-N	TOT-C	C/N	Zn	Cd	Pb	Cr	Hg	Cu	Mn	As	
	MG/100G	MG/100G	MG/KG	KVOT	%	%	KVOT	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	MG/KG	
F Ö R S Ö K S L E D:	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	MATJ.	
-X-	4,1	59	6,64	2,2	0,11	1,12	10	48	0,29	13	14	0,06	14	302	3,76	
CV%	9,1	7,9	3,1	19,9	8,7	9,5	10,0	12	6,0	3,7	2,8	13,8	5,5	5,7	5,5	
OBS	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
PROB F1	.0122	.0001	.7747	.0155	.5997	.0087	.0154	.0794	.1497	.4402	.7545	.0029	.0001	.6513	.5944	
PROB F2	.1112	.0065	.0026	.0020	.8899	.0788	.0621	.3463	.5081	.8917	.2937	.1426	.1461	.6371	.6078	
PROB F1*F2	.1224	.0778	.5677	.9613	.1935	.4263	.1803	.3955	.3513	.8816	.7579	.1818	.0361	.7922	.9798	
LSD F1	0,6	6	0,51	0,4	0,01	0,11	1	7	0,02	1	1	0,01	2	31	0,41	
LSD F2	0,3	4	0,17	0,4	0,01	0,09	1	5	0,02	0	0	0,01	1	15	0,18	
LSD F1*F2	0,6	8	0,45	0,7	0,01	0,16	2	9	0,03	1	1	0,01	2	32	0,40	

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981 03S031

9

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25 DATUM FÖR GRUNDGÖDSLING KG/HA N P K S
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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 HNO3 MG/KG MATJ.	Ni HNO3 MG/KG MATJ.	Sn HNO3 MG/KG MATJ.	S HNO3 MG/KG MATJ.										
UTAN SLAM UTAN N OCH PK	4,0	9,05	1,10	145										
UTAN SLAM 1N + PK ENLIGT GRÖDA	3,9	8,53	1,05	158										
UTAN SLAM 2N + PK ENLIGT GRÖDA	3,9	8,70	1,18	160										
4 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	4,0	8,78	1,15	155										
4 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	3,8	8,38	1,18	170										
4 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	3,9	8,58	1,23	183										
12 TON SL. V.4:E ÅR UTAN N OCH PK	4,0	8,75	1,50	175										
12 TON SL. V.4:E ÅR 1N+PK ENL.GRÖD	3,9	8,63	1,38	248										
12 TON SL. V.4:E ÅR 2N+PK ENL.GRÖD	4,0	8,85	1,50	200										
UTAN SLAM	4,0	8,76	1,11	154										
SLAM 4 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	3,9	8,58	1,18	169										
SLAM 12 TON TS PER HA VART 4:E ÅR	4,0	8,74	1,46	208										
UTAN N UTAN PK	4,0	8,86	1,25	158										
1N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	3,9	8,51	1,20	192										
2N PK 7-25 MÄNGDER BER. PÅ GRÖDA	3,9	8,71	1,30	181										

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

L3-0014

M-318-1981 03S031

10

Avloppsslam-effekt på gröda och jord

Peter Bager, Lockarps kyrkoväg 12
Petersborg, 218 75 Tygelsjö

GRÖDA: Höstvete SÅDATUM: 2013-09-25 DATUM FÖR: GRUNDGÖDSLING: KG/HA: N P K S
 SORT: Ellvis FÖRFRUKT: Höstraps

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	Ni	Sn	S										
	HNO3 MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG MATJ.	HNO3 MG/KG MATJ.										
-X-	3,9	8,69	1,25	177										
CV%	5,2	3,3	11,5	14,8										
OBS	36	36	36	36										
PROB F1	.8772	.9029	.0042	.0184										
PROB F2	.2952	.0243	.2630	.0182										
PROB F1*F2	.9314	.5479	.8741	.1150										
LSD F1	0,4	1,09	0,16	33										
LSD F2	0,2	0,24	0,12	22										
LSD F1*F2	0,4	0,85	0,22	42										

Detektionsgräns mg/kg för As = 0,05, B = 5,0 Hg = 0,02, Co = 0,02, Hg = 0,02
 Cr = 0,05, Ni = 0,06, Pb = 0,02, Ag = 0,05 Sn = 0,05

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-10-02