



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

1

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:	TS KG/HA SK. 1	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS KG/HA SK. 2	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS KG/HA TOT. SK.	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS- HALT % SK. 1	TS- HALT % SK. 2	N % AV TS SK.1
	06-18				08-22										
SK.REST ÅTER UTAN KALK 1 PK 1 N	2530	100	100	100	1470	100	100	100	4000	100	100	100	26,4	22,6	1,31
2 PK 2 N	3790	100	100	150	2460	100	100	167	6250	100	100	156	21,6	25,1	1,73
3 PK 3 N	4530	100	100	179	2920	100	100	198	7450	100	100	186	20,3	30,4	1,95
70 0/0 CA-M 1 PK 1 N	3590	100	142	100	2710	100	184	100	6300	100	158	100	24,6	20,5	1,50
2 PK 2 N	4340	100	115	121	3300	100	134	122	7650	100	122	121	20,8	20,5	1,66
3 PK 3 N	5540	100	123	154	3850	100	132	142	9390	100	126	149	22,0	22,4	1,72
100 0/0 CA-M 1 PK 1 N	3410	100	135	100	3500	100	237	100	6900	100	173	100	21,1	20,0	1,62
2 PK 2 N	4630	100	122	136	3210	100	130	92	7840	100	125	114	19,2	20,9	1,99
3 PK 3 N	5250	100	116	154	4210	100	144	121	9460	100	127	137	18,4	24,9	2,03
SK.REST BORT UTAN KALK 1 PK 1 N	2340	93	100	100	1790	122	100	100	4130	103	100	100	23,8	22,0	1,66
2 PK 2 N	3710	98	100	159	1910	78	100	106	5620	90	100	136	21,7	25,7	1,88
3 PK 3 N	4340	96	100	186	3040	104	100	169	7380	99	100	179	20,5	29,1	1,92
70 0/0 CA-M 1 PK 1 N	3200	89	137	100	2790	103	156	100	5990	95	145	100	22,1	20,1	1,78
2 PK 2 N	4660	107	125	146	3570	108	187	128	8240	108	146	137	19,7	19,4	2,14
3 PK 3 N	4940	89	114	154	3900	101	128	140	8840	94	120	148	20,6	23,7	1,55
100 0/0 CA-M 1 PK 1 N	3550	104	152	100	3670	105	204	100	7220	105	175	100	21,1	20,3	1,61

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

2

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:	TS	REL -	REL -	REL -	TS	REL -	REL -	REL -	TS	REL -	REL -	REL -	TS -	TS -	N
	KG/HA	TAL	TAL	TAL	KG/HA	TAL	TAL	TAL	KG/HA	TAL	TAL	TAL	HALT	HALT	% AV
	SK. 1				SK. 2				TOT.				%	%	TS
	SK.								SK.				SK. 1	SK. 2	SK.1
06-18					08-22										
2 PK 2 N	4600	99	124	130	3070	96	161	84	7670	98	136	106	20,1	20,2	1,91
3 PK 3 N	4810	92	111	135	3710	88	122	101	8520	90	115	118	19,1	27,3	2,20
SKÖRDERESTER ÅTER	4180	100			3070	100			7250	100			21,6	23,0	1,72
SKÖRDERESTER BORT	4020	96			3050	99			7070	97			21,0	23,1	1,85
UTAN KALK	3540		100		2270		100		5810		100		22,4	25,8	1,74
70 0/0 CA-MÄTTN	4380		124		3350		148		7730		133		21,6	21,1	1,72
100 0/0 CA-MÄTTN	4380		124		3560		157		7940		137		19,8	22,3	1,89
PK 1 N = HALV ERS P 0 K + 30 N	3100			100	2660			100	5760			100	23,2	20,9	1,58
PK 2 N = HEL ERS P 0 K + 60 N	4290			138	2920			110	7210			125	20,5	22,0	1,88
PK 3 N = DUBBEL ERS P 0 K +120 N	4900			158	3600			136	8510			148	20,2	26,3	1,89

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

3

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:	TS KG/HA SK. 1	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS KG/HA SK. 2	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS KG/HA TOT. SK.	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	TS- HALT % SK. 1	TS- HALT % SK. 2	N % AV TS SK.1
	06-18				08-22										
-X-	4100				3060				7160						
CV%	12,3				23,7				13,6						
OBS	54				54				54						
PROB F1	.4115				.9606				.6748						
PROB F2	.0001				.0001				.0001						
PROB F1*F2	.9399				.8297				.9634						
PROB F3	.0001				.0013				.0001						
PROB F1*F3	.3753				.7529				.6610						
PROB F2*F3	.8189				.2897				.3966						
PROB F1*F2*F3	.7698				.8481				.7241						
LSD F2	340				490				660						
LSD F3	340				490				660						

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



**Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå**

15 33 80 38

KG/HA

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

5

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:

	N % AV TS SK.2	P % AV TS SK.1	P % AV TS SK.2	K % AV TS SK.1	K % AV TS SK.2	BALJV VÅR GRAD. 0-100	BALJV GRAD SK. 1 0-100	GRÄS GRAD SK. 1 0-100	BALJV GRAD SK. 2 0-100	GRÄS GRAD SK. 2 0-100	ÖVR. GRAD SK. 2 0-100	pH H2O MATJ. 2004	P-AL MG/ 100G MATJ. 2004	K-AL MG/ 100G MATJ. 2004	Ca-AL MG/ 100G MATJ. 2004
2 PK 2 N	2,14	0,26	0,26	2,76	2,79	7	12	88	25	75	0	7,3	5,7	8,4	151
3 PK 3 N	1,18	0,31	0,24	3,33	2,41	4	6	94	3	95	2	7,2	11,6	28,5	140
SKÖRDERESTER ÅTER	1,82	0,23	0,22	2,60	2,39	5	7	93	33	66	1	6,2	5,2	15,7	89
SKÖRDERESTER BORT	1,89	0,24	0,23	2,79	2,61	8	13	87	39	59	2	6,4	5,3	15,7	90
UTAN KALK	1,71	0,22	0,19	2,74	2,33	7	10	91	22	75	4	5,2	3,8	15,4	25
70 0/0 CA-MÄTTN	2,03	0,22	0,24	2,58	2,62	7	11	90	45	55	0	6,4	5,4	17,4	94
100 0/0 CA-MÄTTN	1,83	0,26	0,24	2,76	2,55	6	10	90	42	57	1	7,2	6,6	14,3	149
PK 1 N = HALV ERS P 0 K + 30 N	2,25	0,19	0,21	2,25	2,47	11	16	84	67	32	2	6,3	2,9	7,7	91
PK 2 N = HEL ERS P 0 K + 60 N	2,01	0,25	0,24	2,85	2,62	7	11	89	36	62	2	6,3	3,8	11,1	92
PK 3 N = DUBBEL ERS P 0 K +120 N	1,31	0,27	0,23	2,99	2,42	2	4	96	6	93	2	6,3	9,1	28,3	85

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

6

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:

N	P	P	K	K	BALJV	BALJV	GRÄS	BALJV	GRÄS	ÖVR.	pH	P-AL	K-AL	Ca-AL
% AV	% AV	% AV	% AV	% AV	VÅR	GRAD	GRAD	GRAD	GRAD	GRAD	H2O	MG/	MG/	MG/
TS	TS	TS	TS	TS	GRAD.	SK. 1	SK. 1	SK. 2	SK. 2	SK. 2	MATJ.	100G	100G	100G
SK.2	SK.1	SK.2	SK.1	SK.2	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	2004	2004	2004	2004

-X-
CV%
OBS
PROB F1
PROB F2
PROB F1*F2
PROB F3
PROB F1*F3
PROB F2*F3
PROB F1*F2*F3
LSD F2
LSD F3

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

7

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:

Mg-AL MG/ 100G MATJ. 2004	K/Mg KVOT MATJ. 2004	T ME/ 100 G MATJ. 2004	S ME/ 100 G MATJ. 2004
---------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

SK.REST ÅTER UTAN KALK 1 PK 1 N

2,5 3,0 4,1 1,5

2 PK 2 N

2,6 6,3 4,8 2,1

3 PK 3 N

2,9 8,0 5,3 2,6

70 0/0 CA-M 1 PK 1 N

4,2 1,9 6,2 4,4

2 PK 2 N

4,5 1,9 6,5 4,5

3 PK 3 N

4,7 7,7 6,1 4,4

100 0/0 CA-M 1 PK 1 N

3,4 1,3 7,5 6,5

2 PK 2 N

3,9 2,8 7,2 6,3

3 PK 3 N

4,7 5,3 8,0 7,1

SK.REST BORT UTAN KALK 1 PK 1 N

2,5 3,8 4,7 2,3

2 PK 2 N

2,4 4,0 4,0 1,7

3 PK 3 N

2,9 8,9 6,2 2,9

70 0/0 CA-M 1 PK 1 N

2,6 3,1 6,1 4,7

2 PK 2 N

5,0 2,4 7,0 5,5

3 PK 3 N

3,2 9,9 8,1 6,1

100 0/0 CA-M 1 PK 1 N

3,0 2,8 7,9 7,5

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

8

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

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:

2 PK 2 N

3 PK 3 N

SKÖRDERESTER ÅTER

SKÖRDERESTER BORT

UTAN KALK

70 0/0 CA-MÄTTN

100 0/0 CA-MÄTTN

PK 1 N = HALV ERS P 0 K + 30 N

PK 2 N = HEL ERS P 0 K + 60 N

PK 3 N = DUBBEL ERS P 0 K +120 N

Mg-AL MG/ 100G MATJ. 2004	K/Mg KVOT MATJ. 2004	T ME/ 100 G MATJ. 2004	S ME/ 100 G MATJ. 2004												
2,9	2,9	7,8	7,2												
4,3	6,7	8,6	7,8												
3,7	4,2	6,2	4,4												
3,2	5,0	6,7	5,1												
2,6	5,7	4,8	2,2												
4,0	4,5	6,6	4,9												
3,7	3,6	7,8	7,1												
3,0	2,7	6,1	4,5												
3,6	3,4	6,2	4,5												
3,8	7,7	7,0	5,1												

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06



RESULTAT

Markvetenskap
Växtnäringslära

2007

R3-1002

AC-2-1962

03H042

9

Permanent kalkning

Jordbruksförsöksstationen
Röbäcksdalen, Umeå

GRÖDA: Vall II SÅDATUM:
SORT: FÖRFRUKT: Vall I

DATUM FÖR GRUNDGÖDSLING KG/HA N P K S

JORDART: Svagt lerig mo

pH-värde: 4,7

P-AL: 4,8

K-AL: 4,3

Mg-AL:

Ca-AL:

P-HCl: 71

K-HCl: 86

CEC:

S:

Cu-HCl:

B:

K/Mg:

NEDERBÖRD GÖDSLING-SKÖRD, MM

MAR APR MAJ JUN JUL AUG SEP

15 33 80 38

MIN-N NO3-N NH4-N KG/HA

F Ö R S Ö K S L E D:

Mg-AL MG/ 100G MATJ. 2004	K/Mg KVOT MATJ. 2004	T ME/ 100 G MATJ. 2004	S ME/ 100 G MATJ. 2004
---------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

-X-
CV%
OBS
PROB F1
PROB F2
PROB F1*F2
PROB F3
PROB F1*F3
PROB F2*F3
PROB F1*F2*F3
LSD F2
LSD F3

ANSVARIG: Lennart Mattsson 2008-08-06