



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

1

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13

JORDART: mmh Mellanlera

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:	FRÖ RENV. 9% KG/HA 07-09	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RÅ- FETT % AV TS	RÅ- FETT KG/HA	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	PLANT TÄTH. FÖREG HÖST 10-31	PLANT TÄT- HET 0-100 04-30	STRÅ- STYR- KA 0-100 07-09	pH H2O MATJ. 2009
EJ OMKALK EJ STARTKALK UTAN P	1660	100	100	100	8,1	16,9	48,0	730	100	100	100	85	70	100	6,7
EJ OMKALK EJ STARTKALK SUPER ÅRL	2920	100	100	176	7,6	8,4	52,1	1380	100	100	190	85	100	100	6,6
EJ OMKALK EJ STARTKALK SUPER V6.ÅR	3200	100	100	192	6,9	8,2	52,2	1520	100	100	209	85	100	100	6,7
EJ OMKALK EJ STARTKALK THO. ÅRL	3810	100	100	229	3,8	8,3	52,5	1820	100	100	251	85	100	100	6,9
EJ OMKALK EJ STARTKALK THO. V 6.ÅR	3700	100	100	223	4,3	8,9	52,4	1760	100	100	243	85	100	100	7,0
EJ OMKALK STARTKALK UTAN P	1400	100	84	100	15,2	18,0	47,7	610	100	84	100	85	83	100	6,8
EJ OMKALK STARTKALK SUPER ÅRL	2280	100	78	163	8,0	11,4	51,3	1070	100	78	176	85	68	100	6,7
EJ OMKALK STARTKALK SUPER V 6.ÅR	3340	100	105	238	5,0	8,7	52,0	1580	100	104	260	85	100	100	6,7
EJ OMKALK STARTKALK THOMAS ÅRL	3730	100	98	266	4,7	9,3	52,7	1790	100	98	294	85	100	100	6,9
EJ OMKALK STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	3550	100	96	253	8,5	9,1	52,2	1690	100	96	277	85	100	100	7,0
OMKALK EJ STARTKALK UTAN P	1340	80	100	100	9,3	15,9	48,1	590	81	100	100	85	73	100	6,8
OMKALK EJ STARTKALK SUPER ÅRL	3390	116	100	254	4,2	8,4	52,3	1610	117	100	275	85	100	100	6,7
OMKALK EJ STARTKALK SUPER V 6.ÅR	3070	96	100	230	5,3	9,5	51,9	1450	96	100	247	85	100	100	6,8
OMKALK EJ STARTKALK THOMAS ÅRL	3630	95	100	271	3,9	8,1	52,7	1740	95	100	297	85	100	100	7,0
OMKALK EJ STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	3840	104	100	287	4,5	7,9	52,1	1820	103	100	311	85	100	100	7,0
OMKALK STARTKALK UTAN P	2100	150	157	100	10,4	16,0	48,4	920	152	158	100	85	95	100	6,9

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

2

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13

JORDART: mmh Mellanlera

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:	FRÖ RENV. 9% KG/HA 07-09	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RÅ- FETT % AV TS	RÅ- FETT KG/HA	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	PLANT TÅTH. FÖREG HÖST 10-31	PLANT TÅT- HET 0-100 04-30	STRÅ- STYR- KA 0-100 07-09	pH H2O MATJ. 2009
OMKALK STARTKALK SUPER ÅRL	3640	159	107	173	5,4	9,2	52,2	1730	161	107	187	85	100	100	6,9
OMKALK STARTKALK SUPER V 6.ÅR	3450	103	112	164	4,4	9,1	51,9	1630	103	112	176	85	100	100	6,9
OMKALK STARTKALK THOMAS ÅRL	4100	110	113	196	3,7	8,3	52,4	1960	109	113	212	85	100	100	7,0
OMKALK STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	3860	109	101	184	4,1	8,7	52,3	1840	109	101	199	85	100	100	7,1
EJ OMKALK	2960	100			7,2	10,7	51,3	1390	100			85	92	100	6,8
OMKALK	3240	109			5,5	10,1	51,4	1530	110			85	97	100	6,9
EJ STARTKALK	3060		100		5,8	10,0	51,4	1440		100		85	94	100	6,8
STARTKALK	3150		103		6,9	10,8	51,3	1480		103		85	95	100	6,9
UTAN P	1620			100	10,7	16,7	48,1	710			100	85	80	100	6,8
17.5 P I SUPER ÅRL	3060			188	6,3	9,3	51,9	1450			204	85	92	100	6,7
105 P I SUPER V 6.ÅR	3260			201	5,4	8,9	52,0	1540			217	85	100	100	6,8
17.5 P I THOMAS ÅRL	3820			235	4,0	8,5	52,6	1830			257	85	100	100	7,0
105 P I THOMAS V 6.ÅR	3740			230	5,4	8,6	52,3	1780			250	85	100	100	7,0
-X-	3100				6,4	10,4	51,4	1460							
CV%	14,4				24,9	11	0,8	14,2							

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

3

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13
JORDART:	mmh Mellanlera								
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:	FRÖ RENV. 9% KG/HA 07-09	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	AV- RENS- %	VATT. HALT VID SKÖRD	RÅ- FETT % AV TS	RÅ- FETT KG/HA	REL- TAL	REL- TAL	REL- TAL	PLANT TÄTH. FÖREG HÖST 10-31	PLANT TÄT- HET 0-100 04-30	STRÅ- STYR- KA 0-100 07-09	pH H2O MATJ. 2009
OBS	39				39	39	39	39							
PROB F1	.0715				.0033	.0948	.3719	.0655							
PROB F2	.5548				.0449	.0781	.4538	.5762							
PROB F1*F2	.0605				.0786	.2897	.3413	.0608							
PROB F3	.0001				.0001	.0001	.0001	.0001							
PROB F1*F3	.2937				.5682	.3159	.4638	.2520							
PROB F2*F3	.7994				.0599	.5630	.8196	.7912							
PROB F1*F2*F3	.8423				.2050	.8371	.7533	.8606							
LSD F1	300				1,1	0,8	0,3	140							
LSD F2	300				1,1	0,8	0,3	140							
LSD F1*F2	430				1,5	1,1	0,4	200							
LSD F3	480				1,7	1,2	0,5	220							
LSD F1*F3	680				2,4	1,7	0,7	320							
LSD F2*F3	680				2,4	1,7	0,7	320							
LSD F1*F2*F3	960				3,4	2,5	0,9	450							

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

4

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13

JORDART: mmh Mellanlera

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:	P-AL MG/ 100G MATJ. 2009	K-AL MG/ 100G MATJ. 2009	Ca-AL MG/ 100G MATJ. 2009	Mg-AL MG/ 100G MATJ. 2009	pH H2O ALV 2009	P-AL ALV 2009	K-AL ALV 2009	Ca-AL ALV 2009	Mg-AL ALV 2009						
EJ OMKALK EJ STARTKALK UTAN P	1,4	13,6	219	30,0	6,7	1,4	15,4	224	45,7						
EJ OMKALK EJ STARTKALK SUPER ÅRL	2,7	12,2	222	28,8	6,7	2,4	14,2	232	41,5						
EJ OMKALK EJ STARTKALK SUPER V6.ÅR	2,7	11,9	232	27,1	6,8	2,0	13,9	250	42,6						
EJ OMKALK EJ STARTKALK THO. ÅRL	5,0	11,0	264	25,9	7,0	3,5	11,8	263	34,1						
EJ OMKALK EJ STARTKALK THO. V 6.ÅR	3,3	11,5	261	27,2	7,0	3,3	12,2	261	35,4						
EJ OMKALK STARTKALK UTAN P	1,6	12,7	225	25,1	6,9	1,5	12,3	254	41,2						
EJ OMKALK STARTKALK SUPER ÅRL	2,7	10,3	237	27,7	6,7	2,5	12,1	243	33,0						
EJ OMKALK STARTKALK SUPER V 6.ÅR	3,0	11,0	238	26,4	6,7	3,0	13,2	247	39,3						
EJ OMKALK STARTKALK THOMAS ÅRL	5,2	10,4	275	23,0	7,0	3,5	11,9	283	35,2						
EJ OMKALK STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	3,5	10,5	273	25,7	7,0	3,5	10,3	274	34,2						
OMKALK EJ STARTKALK UTAN P	1,7	12,9	228	23,4	6,9	2,4	11,7	236	32,7						
OMKALK EJ STARTKALK SUPER ÅRL	3,2	11,2	242	23,7	6,8	3,2	12,2	259	33,2						
OMKALK EJ STARTKALK SUPER V 6.ÅR	2,9	10,6	235	22,5	6,8	3,0	11,6	257	31,5						
OMKALK EJ STARTKALK THOMAS ÅRL	4,4	11,3	270	22,9	7,1	4,1	12,6	291	35,6						
OMKALK EJ STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	4,3	12,0	279	25,4	7,1	3,2	13,2	279	35,9						
OMKALK STARTKALK UTAN P	1,8	11,8	266	28,1	7,0	2,2	13,8	283	38,6						

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

5

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13

JORDART: mmh Mellanlera

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:	P-AL	K-AL	Ca-AL	Mg-AL	pH	P-AL	K-AL	Ca-AL	Mg-AL						
	MG/ 100G MATJ. 2009	MG/ 100G MATJ. 2009	MG/ 100G MATJ. 2009	MG/ 100G MATJ. 2009	H2O ALV 2009	ALV 2009	ALV 2009	ALV 2009	ALV 2009						
OMKALK STARTKALK SUPER ÅRL	2,8	12,2	274	27,9	7,0	3,5	10,7	280	35,8						
OMKALK STARTKALK SUPER V 6.ÅR	3,3	11,0	270	24,6	7,0	3,4	10,8	281	31,7						
OMKALK STARTKALK THOMAS ÅRL	4,4	10,9	307	25,6	7,1	3,2	12,7	296	35,7						
OMKALK STARTKALK THOMAS V 6.ÅR	4,9	11,5	311	25,5	7,1	3,2	12,0	296	33,3						
EJ OMKALK	3,1	11,5	245	26,7	6,9	2,7	12,7	253	38,2						
OMKALK	3,4	11,5	268	25,0	7,0	3,1	12,1	276	34,4						
EJ STARTKALK	3,2	11,8	245	25,7	6,9	2,9	12,9	255	36,8						
STARTKALK	3,3	11,2	268	26,0	7,0	3,0	12,0	274	35,8						
UTAN P	1,6	12,8	234	26,6	6,9	1,9	13,3	249	39,6						
17.5 P I SUPER ÅRL	2,9	11,5	243	27,0	6,8	2,9	12,3	254	35,9						
105 P I SUPER V 6.ÅR	3,0	11,1	244	25,2	6,8	2,8	12,4	259	36,3						
17.5 P I THOMAS ÅRL	4,7	10,9	279	24,3	7,1	3,6	12,3	283	35,1						
105 P I THOMAS V 6.ÅR	4,0	11,4	281	25,9	7,1	3,3	11,9	277	34,7						
-X-															
CV%															

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19



RESULTAT

Mark och miljö
Växtnäring

2014

R3-1001

R-27-1941

03S044

6

Kalk-fosfor

Lanna försöksstation
Saleby, Lidköping

GRÖDA:	Höstraps	SÅDATUM: 2013-08-15	DATUM FÖR	GRUNDGÖDSLING	KG/HA	N	P	K	S
SORT:	Compass	FÖRFRUKT: Havre	2013-08-15	NS 27-4	100	27			4
			2014-03-13	NS 27-4	325	88			13
			2014-04-07	NS 27-4	319	86			13

JORDART: mmh Mellanlera

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

	P-AL MG/ 100G MATJ. 2009	K-AL MG/ 100G MATJ. 2009	Ca-AL MG/ 100G MATJ. 2009	Mg-AL MG/ 100G MATJ. 2009	pH H2O ALV 2009	P-AL ALV 2009	K-AL ALV 2009	Ca-AL ALV 2009	Mg-AL ALV 2009					
F Ö R S Ö K S L E D:														
OBS														
PROB F1														
PROB F2														
PROB F1*F2														
PROB F3														
PROB F1*F3														
PROB F2*F3														
PROB F1*F2*F3														
LSD F1														
LSD F2														
LSD F1*F2														
LSD F3														
LSD F1*F3														
LSD F2*F3														
LSD F1*F2*F3														

ANSVARIG: Gunnar Börjesson 2015-03-19