

Potatis- Bladmögelsäsongen 2014 och utvecklingen framåt

Prognosmodeller- erfarenheter hittills
och utveckling framöver



Louise Aldén

Växtskyddscentralen Alnarp
Jordbruksverket

Beslutsstödsystem

- Dacom (fd Plant Plus) har utvärderats i bladmögeförsök under 2011-2013
- Dacom har använts av lantbrukare under ett antal år i Sverige, bla via Greppa Näringen
- Norska VIPS (Varsling Innen Plante Skadegørere) har testats i bladmögeförsöken under 2013-2014



Dacom (fd Plant Plus)

Lokal väderprognos



Mätning av tillväxt, planthöjd, stadium och täckningsgrad.



Bevattnings, hagel, förekomst av ev bladmögel, sort, bekämpning etc.



Klimatstation i fält

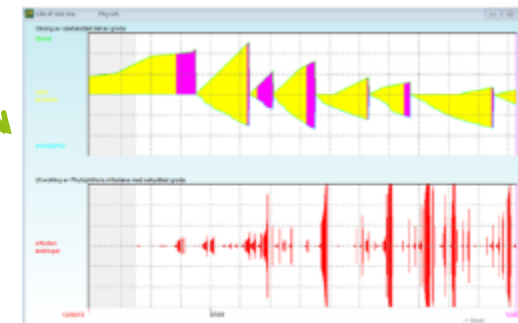


Råd om bekämpning

Datans förändring : 17-08-12 07:52

Bekämpningsöversikt

Platan	Sensore behå.	C	B	A	A+	Rödgröning
Alternaria solani						
SI Louise Alben Densling, Skokunda Vinterpotat	05-07-12	238	0	24	195	741
SI Louise Alben Densling, Lila B'Mat mätpotat	23-07-12	95	0	3	207	806
SI Louise Alben Densling, Klippställe Bergsby2	17-07-12	96	0	7	190	816
SI Anna Carlsson, B'Mat 2012	*	52	0	4	96	546
Phytophthora infestans						
SI Louise Alben Densling, Lila B'Mat mätpotat	03-08-12	136	1	9	219	373
SI Anna Carlsson, B'Mat 2012	*	908	3	22	115	581
SI Louise Alben Densling, Klippställe Bergsby2	05-08-12	8	2	3	52	172
SI Louise Alben Densling, Skokunda Vinterpotat	05-08-12	0	0	1	12	98



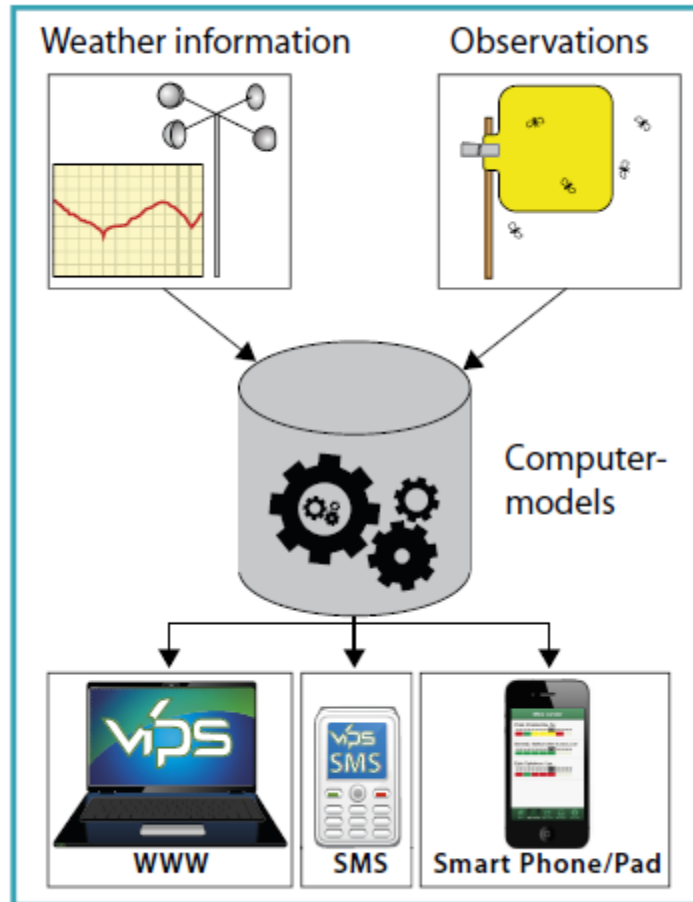
VIPS (Varsling Innen Plante Skadegørere)

Information från
www.euroblight.net

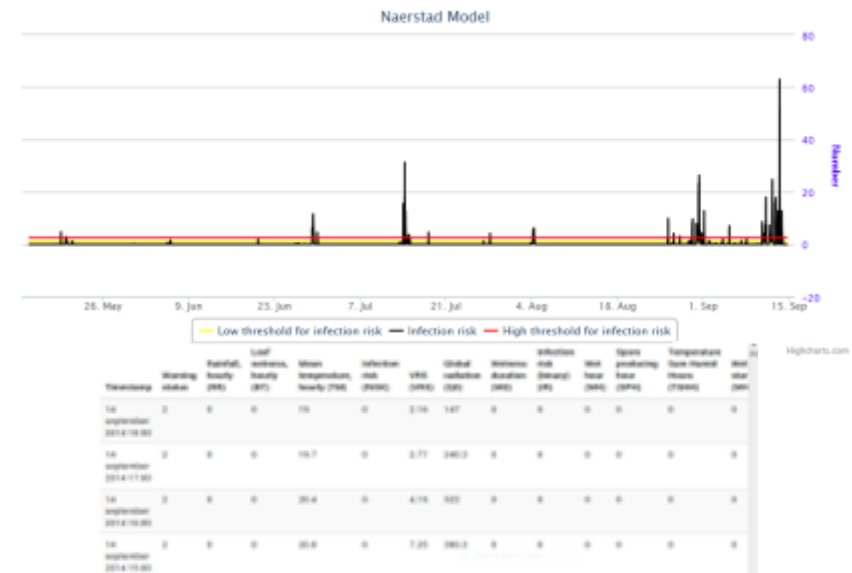


Forlaring Ingen kartoffelskimmel Kartoffelskimmel fundet Kartoffelskimmel fundet for mere end 10 dage siden

Matrikelnr.	Registreringsdato	Udviklingsstadium (BCH)	Registrering	Sortnavn	Type	Bruger
Falkenberg	1. juli	BCH 03	Er efter 12 planter i marken, største plant <1 m ²		Privat have	lad
Silvesterg	28. juni	BCH 03	Angreb mange steder i marken, % dekning 0.0-0.5 %	Kula	Konventionel	lad
Silvest	28. juni	BCH 01	Er efter 12 planter i marken, største plant <1 m ²	King Edward	Konventionel	lad
Rødby	14. juni	BCH 01	Angreb mange steder i marken, % dekning 0.0-0.5 %		Konventionel	lad



Råd om bekämpfung



www.vips-landbruk.no



Jordbruks
verket

Inrapportering av bladmögelfynd-hjälp för odlarna

- Rapportera gärna in förekomst av bladmögel! För mer information se respektive VSC hemsida, under mer information
- Registrering till närmsta större ort (anonymt)
- Uppdaterad information om bladmögelförekomst finns på <http://www.euroblight.net>



Forädling

Ingen karttoffelskimmel ●

Karttoffelskimmel fundet ●

Karttoffelskimmel fundet for mere end 10 dage siden ●

Marknavn	Registrerings	Udviklingsstadiet (BBCH)	Registrering	Sortsnavn	Type	Bruger
Falkenberg	1. juli	BBCH 69	En eller få pletter i marken, største plet <1 m ²		Privat have	lad
Sölvesborg	29. juni	BBCH 59	Angreb mange steder i marken, % dækning 0.0-0.5 %	Kuba	Konventionel	lad
Skövarp	28. juni	BBCH 51	En eller få pletter i marken, største plet <1 m ²	King Edward	Konventionel	lad
Förslöv	14. juni	BBCH 61	Angreb mange steder i marken, % dækning 0.0-0.5 %		Konventionel	lad

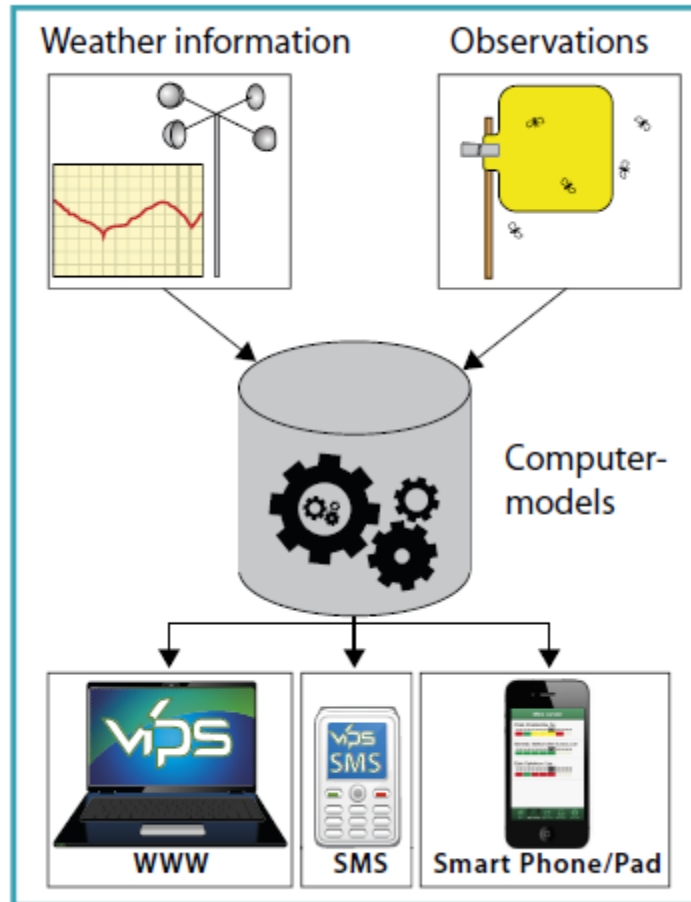
VIPS (Varsling Innen Plante Skadegørere)

Information från
www.euroblight.net

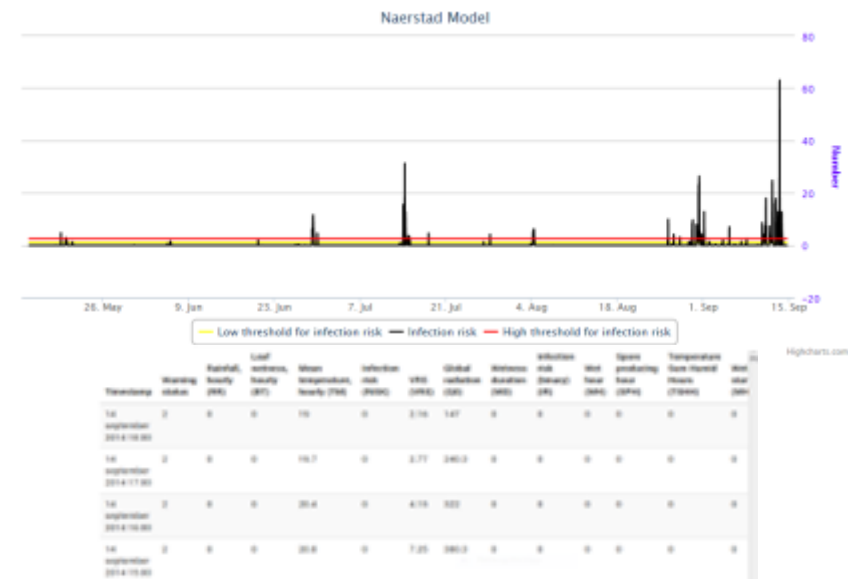


Forlaring Ingen kartoffelskimmel Kartoffelskimmel fundet Kartoffelskimmel fundet for mere end 10 dage siden

Matrikelnr.	Registreringsdato	Udviklingsstadiet (BCH)	Registrering	Sortnavn	Type	Bruger
Falkenberg	1. juli	BCH 03	Er eller 15 planter i marken, største plant <1 m ²		Privat have	lad
Silkeborg	28. juni	BCH 03	Angreb mange steder i marken, % dekning 0,0-0,5 %	Kuba	Konventionel	lad
Silkeborg	28. juni	BCH 01	Er eller 15 planter i marken, største plant <1 m ²	King Edward	Konventionel	lad
Rindø	14. juni	BCH 01	Angreb mange steder i marken, % dekning 0,0-0,5 %		Konventionel	lad



Råd om bekämpfung



www.vips-landbruk.no

Behandlingar för Dacom respektive VIPS i bladmögelförsöken

Dacom

- Fulla doser
- Bekämpningsintervall anpassas efter infektionsrisken

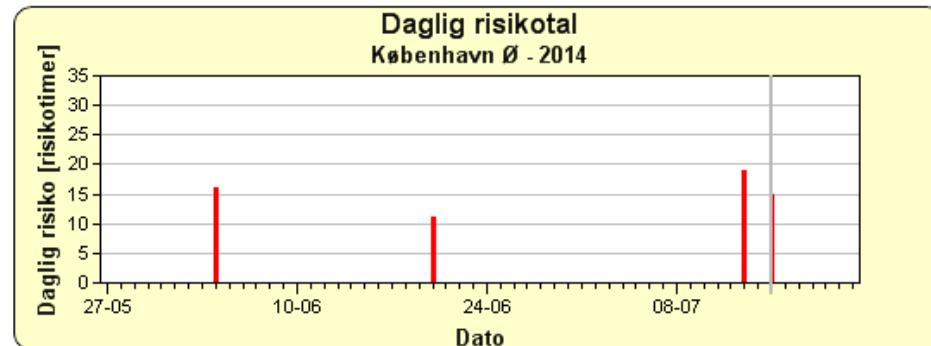
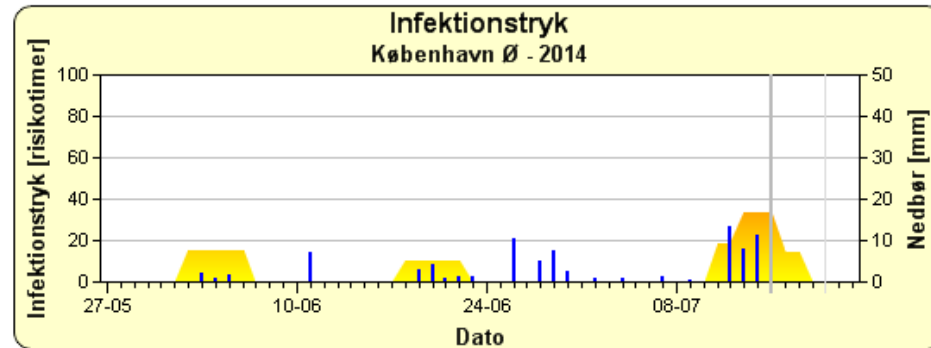
VIPS

- Varierar dos och preparat efter infektionsrisken
- Standardintervall 7 dagar (ev 5 dagar vid högt tryck eller längre vid lågt tryck)



Skimmelstyring- Dk

Råd om bekämpning



Infektionstryck:

- 0:** Ingen risiko
- 0-20:** Lav risiko
- 20-40:** Middel risiko
- Over 40:** Høj risiko

I dag [15/7-2014]

I morgen [16/7-2014]

I overmorgen [17/7-2014]

+ 3 [18/7-2014]

+ 4 [19/7-2014]



www.skimmelstyring.dk, www.landbruksinfo.dk

Hur har det gått för beslutsstöds-leden i försöken?

Baserat på brunrötefri skörd i L15-7101; 2011-2013

År	DACOM; L	DACOM; M	DACOM; N	VIPS; L	VIPS; M	VIPS; N
2011	3/10	2/10	5/10	-	-	-
2012	7/12	2/12	1/12	-	-	-
2013	4/11	6/11	10/11	6/11	10/11	6/11
2014	-	-	-	?	?	?

Placering av beslutsstöd/ totalt antal led i försöket.

Dacom och VIPS

Placering brunrötefri skörd samt antal behandlingar i
L15-7101; 2011-2013

År	DACOM; L	DACOM; M	DACOM; N	VIPS; L	VIPS; M	VIPS; N
2011	3/10 9 beh (12)	2/10 11 beh (11)	5/10 9 beh (12)	-	-	-
2012	7/12 8 beh (12)	2/12 10 beh (12)	1/12 9 beh (12)	-	-	-
2013	4/11 8 beh (11)	6/11 10 beh (12)	10/11 8 beh (12)	6/11 9 beh (11)	10/11 10 beh (12)	6/11 9 beh (12)
2014	-	-	-	? 12 beh (12)	? 8 beh (12)	? 9 beh (12)

Bladmögel (%) vid sista graderingstillfället i tre försök 2014

Led	L 4-aug	M 4-aug	N 4-aug	Tre försök 4-aug
1.	100	100	80,75	93,6
2.	1,36	0,20	0,01	0,52
3.	10,44	1,28	0,03	3,92
4.	1,06	0,63	0,03	0,57
5.	1,14	0,31	0,02	0,49
6.	0,57	1,03	0,03	0,54
7.	1,03	-	0,01	0,52
8.	1,30	-	0,01	0,66
9.	0,07	-	0,03	0,05
10.	4,31	-	0,01	2,16
11.	0,35	-	0,01	0,18

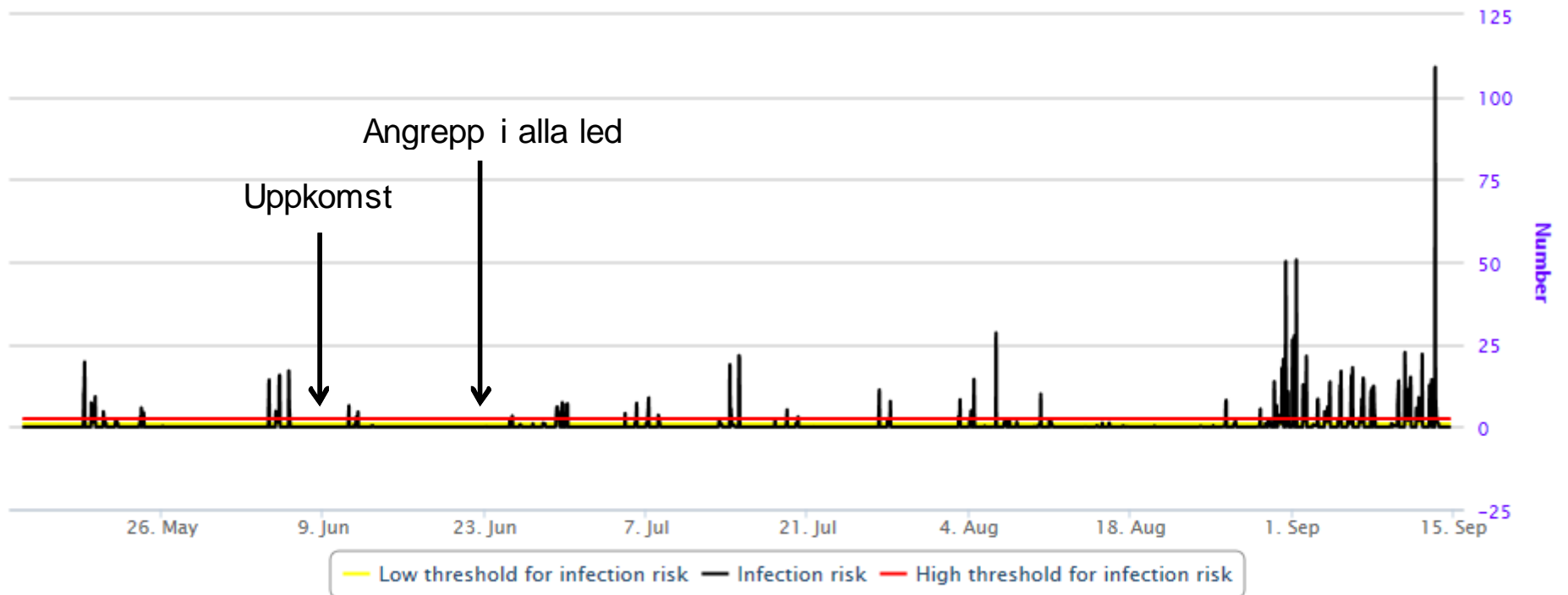


Kan beslutsstödsystemen vara till
hjälp för att komma rätt med den
första bekämpningen?



VIPS- Mosslanda 2014

Nærstad Model



Highcharts.com

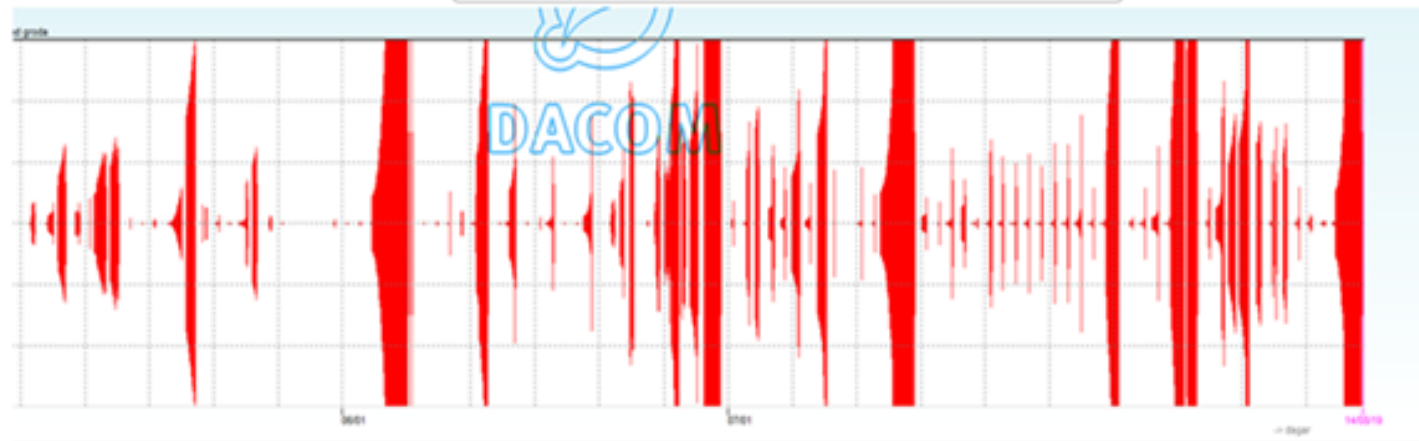
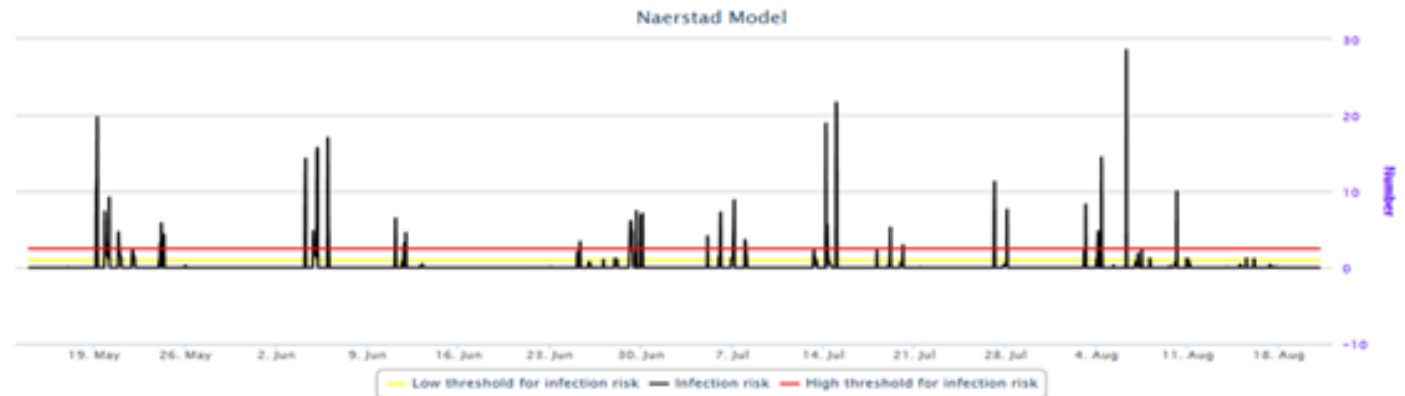


VIPS vs. Dacom, Mosslanda 2014



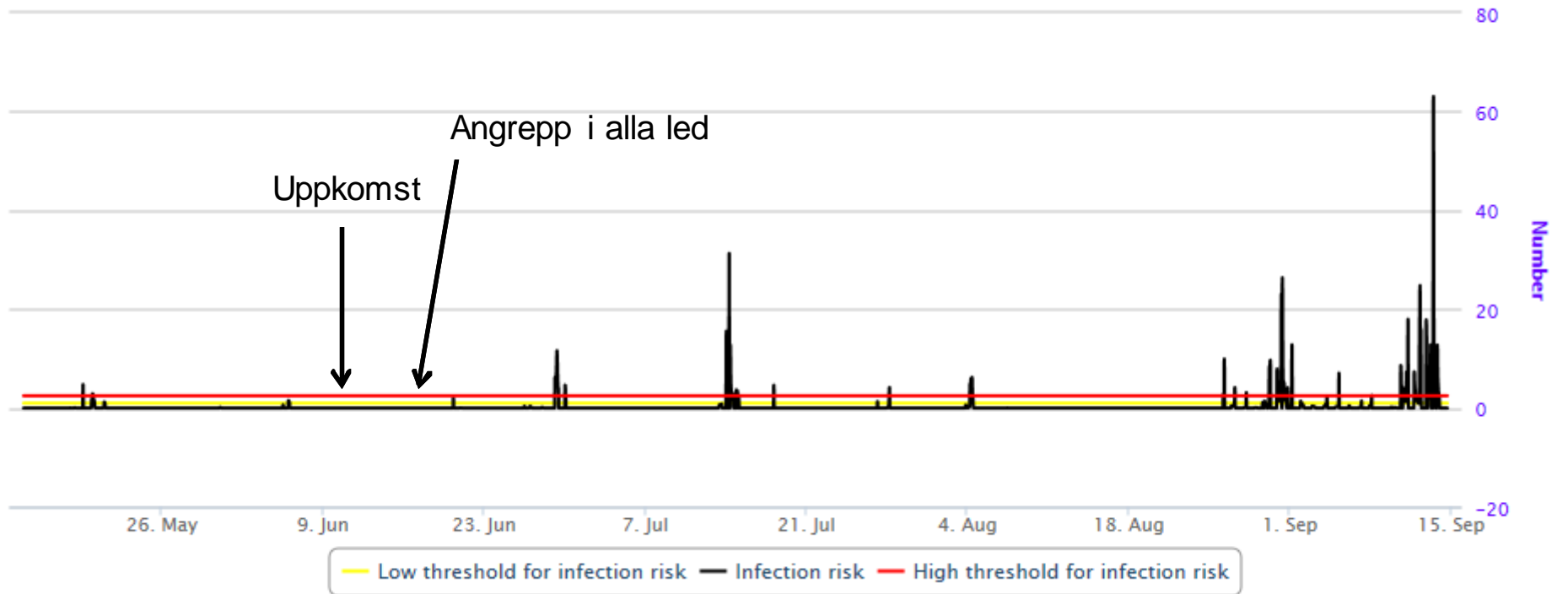
[Full screen view](#)

- Model: [Naerstad Model](#)
- Location: Mosslanda
- Weather station: Mosslanda GRID (Distance to location: 0.0 km)
- Period: 2014-05-13 - 2014-09-15



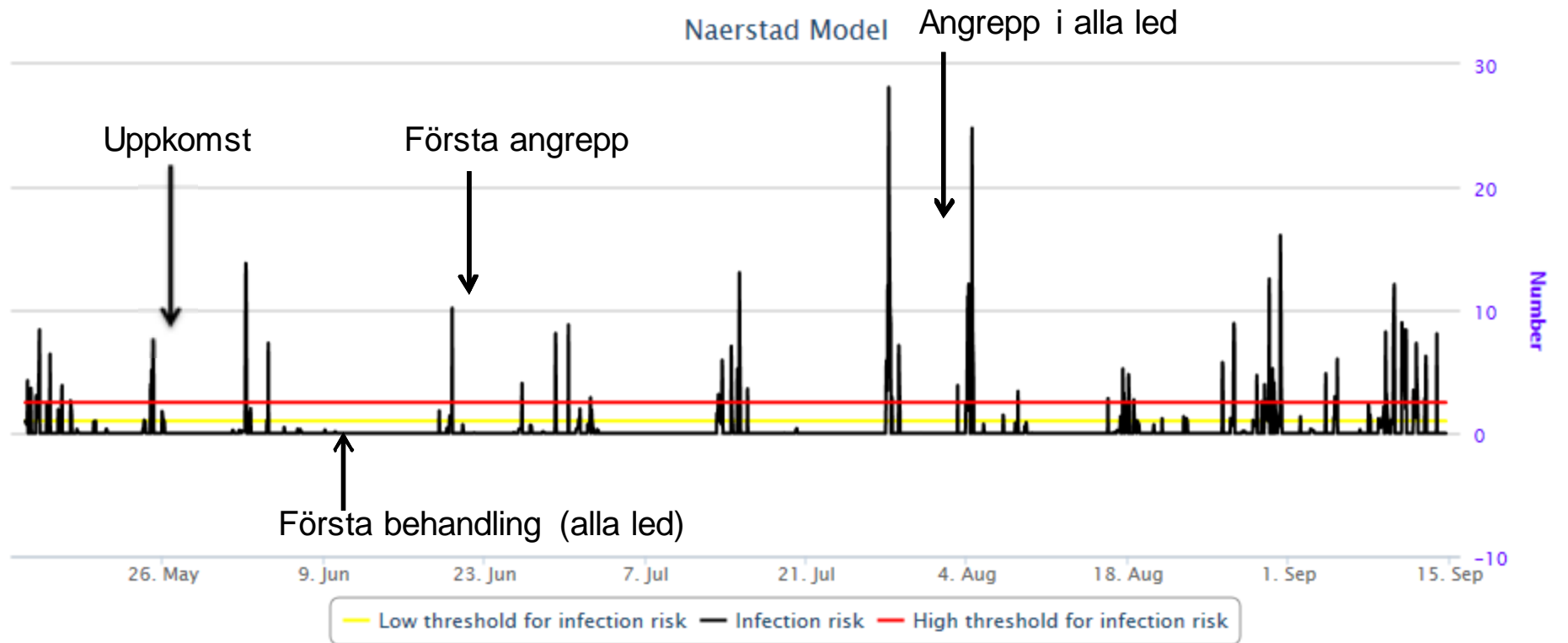
VIPS Borgeby 2014

Naerstad Model



Highcharts.com

VIPS Lilla Böslid 2014



Highcharts.com



Hur viktigt är det med timingen?





Dacom och VIPS

Placering brunrötefri skörd samt antal behandlingar i L15-7101; 2011-2013

År	DACOM; L	DACOM; M	DACOM; N	VIPS; L	VIPS; M	VIPS; N
2011	3/10 9 beh (12)	2/10 11 beh (11)	5/10 9 beh (12)	-	-	-
2012	7/12 8 beh (12)	2/12 10 beh (12)	1/12 9 beh (12)	-	-	-
2013	4/11 8 beh (11)	6/11 10 beh (12)	10/11 8 beh (12)	6/11 9 beh (11)	10/11 10 beh (12)	6/11 9 beh (12)
2014	-	-	-	? 12 beh (12)	? 8 beh (12)	? 9 beh (12)

Beslutsstödsystem i bladmögelförsöken 2011-2014: Slutsatser

- **Timing** är viktigare än antalet behandlingar
- Beslutsstödsystem kan ge lika bra resultat som veckovisa behandlingar med samma preparat, men med färre bekämpningar
- Beslutsstödsystem kan minska- eller öka antalet behandlingar
- Användning av beslutsstödsystem medför extra kostnad, är olika arbetskrävande och ger olika specifik information
- Kostnaden kan ibland uppvägas av mer behovsanpassad och effektivare bekämpning
- Sortmaterialet bör tas hänsyn till
- **Användaren kan inte bara förlita sig på informationen från beslutsstödsystemet utan måste också utnyttja erfarenhet och sunt förnuft**



Utvecklingen framöver för beslutstödssystem

- Vilka beslutstödssystem kommer vara tillgängliga inom närmsta framtiden för de svenska odlarna?
- Användarvänlighet?
- En del av integrerat växtskydd- IPM?





Tack!

louise.alden@jordbruksverket.se, tel. 070-5275214

VIPS bladmögelmodell "behandlingsregler" i försöken

- **Behandla om: Infektionstrycket är över 2,5 under det kommande dygnet**
- **Behandla om: behandling skett för mer än 7 dagar sedan (5 dagar vid kraftig tillväxt).**
- **Förebyggande behandling: Ranman Top och Revus varannan gång.**
- **Behandling (av praktiska skäl) efter modellen varnat: Infinito. Undantag; Om behandling sker 1-2 timmar efter att modellen varnat kör Revus som har lite kurativ verkan.**
- **Förebyggande behandling: 60 % av normaldos.**
- **Vid högt tryck (flera timmar med infektionstryck över 2,5): full dos.**
- **Ej förebyggande behandling: full dos. Infinito körs alltid med full dos.**

