

Behovsanpassad bladmögelbekämpning i potatis med hjälp av beslutsstödsystem



Sara Furenhed

Potatisbladmögel (*Phytophthora infestans*) en mycket allvarlig skadegörare i potatis

Potatisbladmögel kan förorsaka mycket stor skada i potatis genom kraftigt minskade skördar och kvalitetsskador i form av brunröta på knölarna. Hela plantan kan angripas, både blad, stjälkar och knölar.

Tre faktorer måste samverka för att infektion ska ske:

1. Lämpliga väderbetingelser
2. Smittkälla
3. Mottagliga potatisplantor



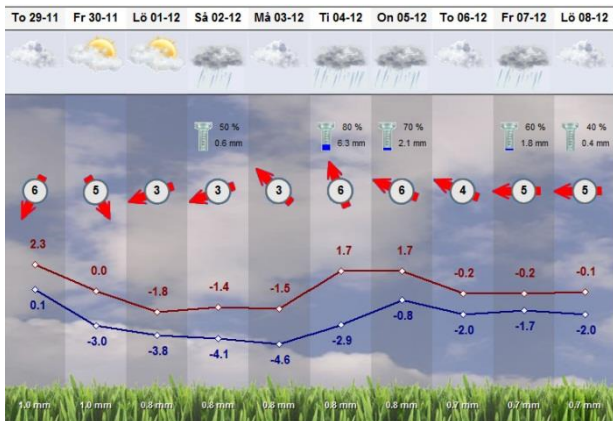
Potatisbladmögel kräver stora kemiska insatser

- En stor del av den totala mängden svamppreparat i växtodlingen används i potatis.
- Prognos för angrepp av potatisbladmögel kan fastställas.
- Med hjälp av sådana prognosprogram, även kallade beslutsstödsystem, kan bekämpningarna lättare sättas in vid rätt tidpunkt och med rätt preparat i förhållande till risken för infektion.
- Att det är viktigt att sätta in bekämpningen vid rätt tidpunkt, visar bekämpningsförsök från Skåne och Halland under 2011-2013.



Prognosmodell:

Lokal väderprognos



Mätning av
planthöjd,
stadium och
täckningsgrad

Dacom



Klimatstation i fältet

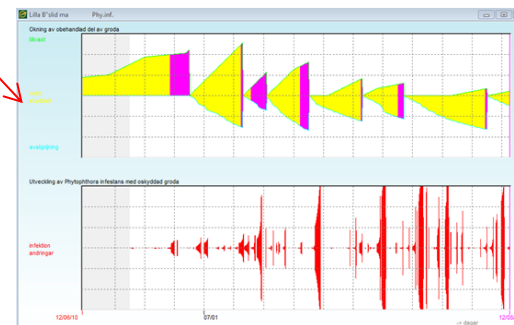


Foto Alf Djurberg

Råd om bekämpning

Datum för rådgivning : 17-08-12 07:52

Rådgivningsöversikt									
		Senaste beh. d	C	B	A	A+	Rådgivning		
Potatis									
Alternaria solani									
Sj Louise Aiden Demolung	Mosslanda Vinterpotati	18-07-12	236	0	24	195	741	growth c. fungicide att överväga	
Sj Louise Aiden Demolung	Lila B'sid matpotati	23-07-12	50	0	3	207	806	growth c. fungicide behövs	
Sj Louise Aiden Demolung	Matpotatis Borgeby2	17-07-12	90	0	7	180	810	growth c. fungicide att överväga	
Sj Anna Gerdasson	B'sid 2012	*	52	0	4	96	546	growth c. fungicide att överväga	
Phytophthora infestans									
Sj Louise Aiden Demolung	Lila B'sid matpotati	03-08-12	136	1	9	219	373	growth c. fungicide behövs	
Sj Anna Gerdasson	B'sid 2012	*	906	3	22	113	581	growth c. fungicide att överväga	
Sj Louise Aiden Demolung	Matpotatis Borgeby2	05-08-12	8	2	2	52	172	Kontakt att överväga	
Sj Louise Aiden Demolung	Mosslanda Vinterpotati	05-08-12	0	0	1	12	98	Behandling ej nödvändig	



Lilla Böslid 2012 utförda bekämpningar

	Juni												
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Led 1													
Led 2-7, 9-10 & 12													
Led 8													
Led 11													

	Juli																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Led 1																															
Led 2-7, 9-10 & 12																															
Led 8																															
Led 11																															

	Augusti																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Led 1																															
Led 2-7, 9-10 & 12																															
Led 8																															
Led 11																															

	September										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Led 1											
Led 2-7, 9-10 & 12											
Led 8											
Led 11											

Bladmögel 2012

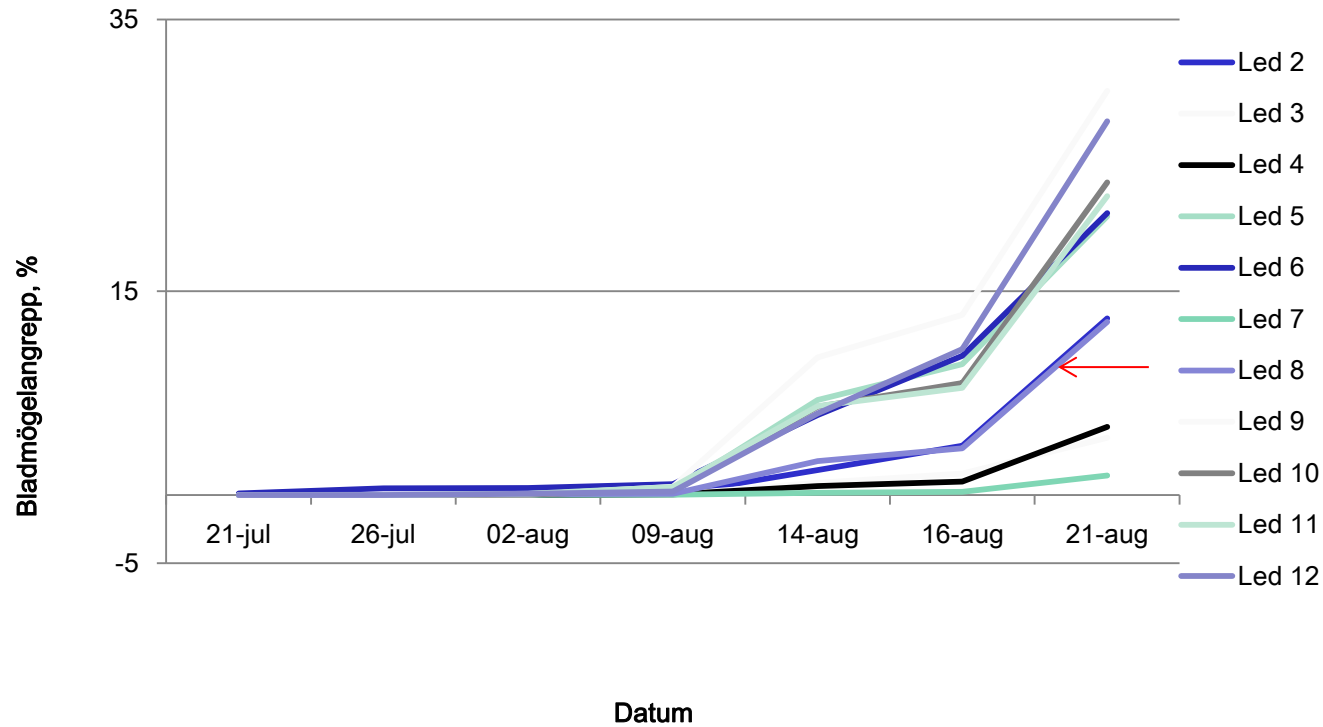


Bild 1. Lilla Böslid 6/8, obehandlat led (th) jämfört med behandlat led (tv).

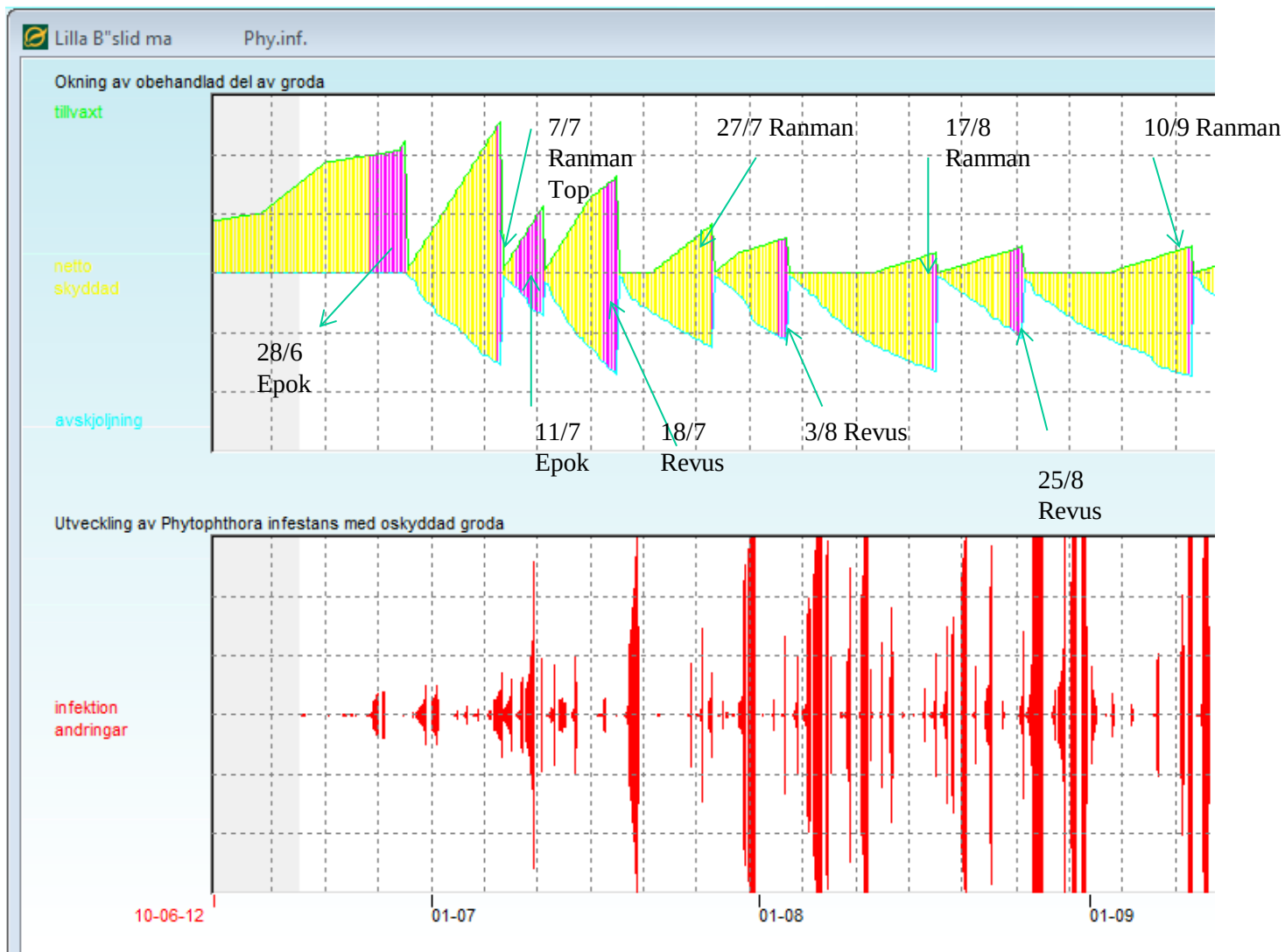


Bild 2. Lilla Böslid en vecka senare. Obehandlat led (närmast) jämfört med behandlade.

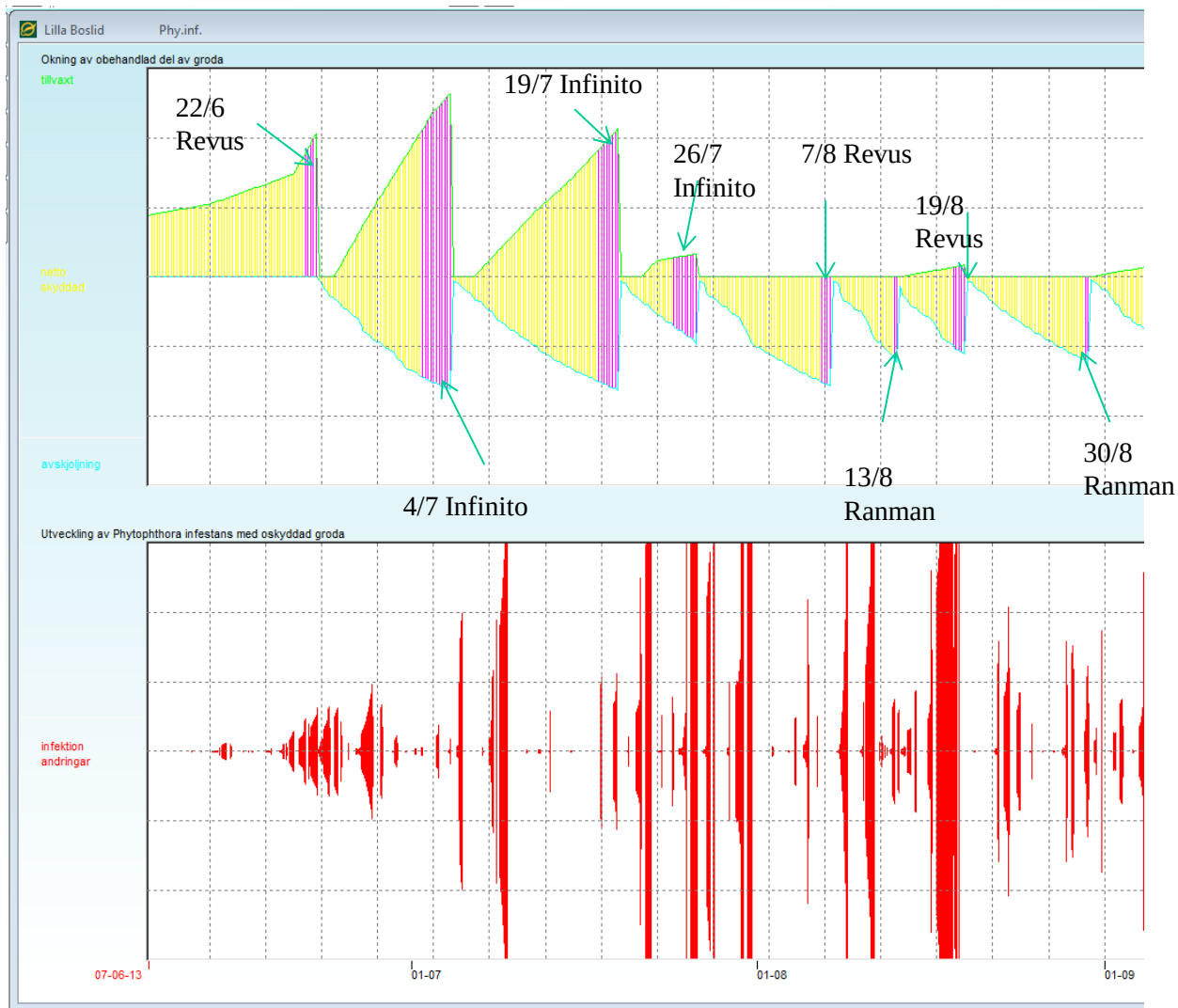
Bladmögelangrepp på Lilla Böslid 2012



Dacom- Lilla Böslid 2012



Dacom Lilla Böslid 2013



Dacom i försök 2011-2013

Slutsatser

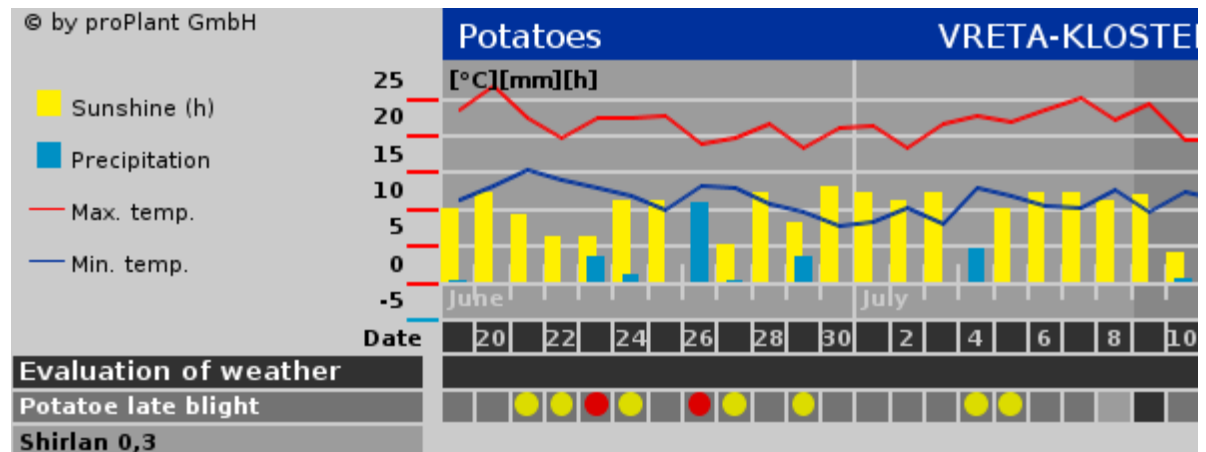
- Prognosen har gett lika bra resultat 2011 och 2012 som övriga led med samma preparat, men med färre bekämpningar. För 2013 gav inte modellen utslag trots stort bladmögeltryck vilket resulterade i tidiga angrepp.
- Timingen är viktigare än antalet behandlingar.
- Prognosmodeller kan minska - eller öka antalet behandlingar.
- Systemet är arbetskrävande och tyvärr drabbat av en del "teknikstrul".



Andra prognosmodeller

- Dansk skimmelstyrning
- Tysk modell – Proplant
- VIPS testad i förstudie 2013, kommer att testas mer 2014





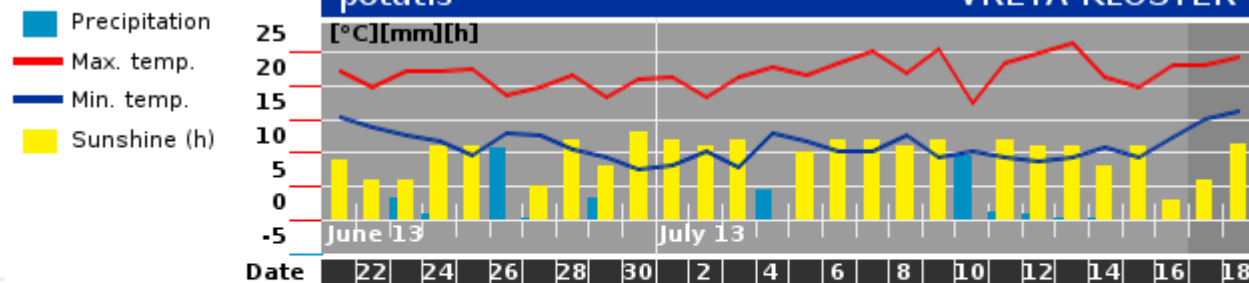
- Current day
- Pathogen / g.r.: unfavourable conditions
- Pathogen / g.r.: good conditions
- Pathogen / g.r.: optimal conditions
- Fungicide: new leaves are partially protected
- Fungicide: complete protection
- Fungicide: partly eradicator effect
- Fungicide: eradicator effect

[Help for infection graph](#)

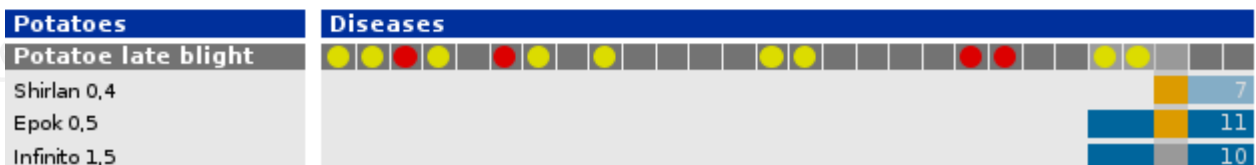
11

Proplant 9 juli

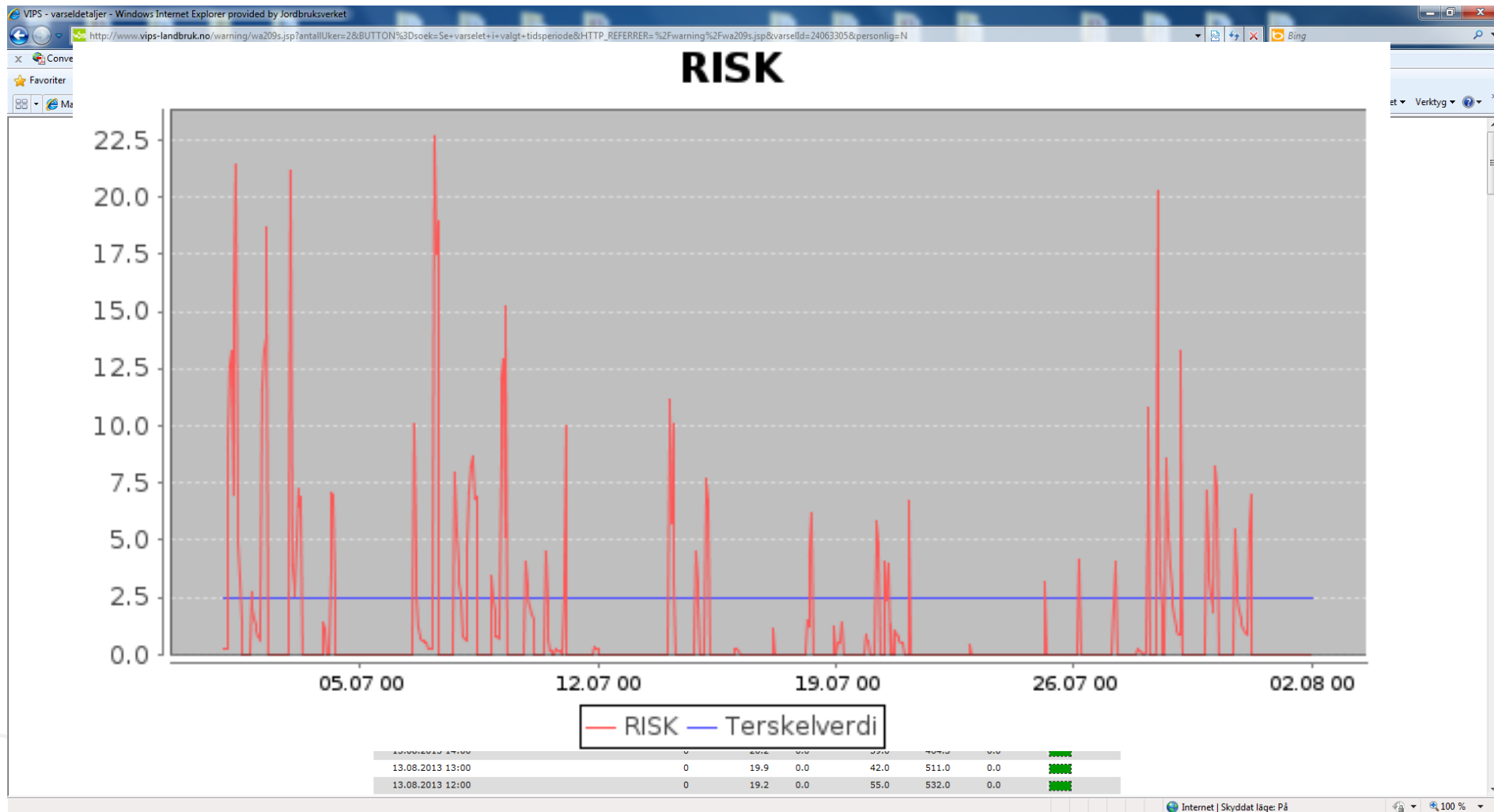
© by proPlant GmbH



Proplant 16 juli



Vips



VIPS bladmögelmmodell

Test 2013

Borgeby: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063305>
Fornåsa: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063306>
Hedemora: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063307>
Hoby: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063308>
Jonstorp: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063309>
Lanna: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063310>
Lilla Böslid: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063311>
Logården: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063312>
Löderup: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063313>
Mosslunda: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063314>
Skänninge: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063315>
Ultuna: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063316>
Vassmolösa: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063317>
Vellinge: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063318>
Vreta Kloster: <http://www.vips-landbruk.no/warning/wa209s.jsp?varselld=24063319>



Presentation av resultat

- Telefonmöten under säsong
- Försöksrapport <http://www.forsoken.se/>





Tack