

# FRITFLUGA – FÖRSÖKSRESULTAT & BEKÄMPNING 2022

Växjö möte 2021-12-07

Linda af Geijersstam

Växtskyddscentralen Kalmar



# Sammanfattning



- Fritfluga är allvarlig i majs, havre, vårvete och vårrågsvete
- Det finns inga registrerade preparat mot fritfluga
- Försök L13-5141 2021 hade små angrepp och ingen merskörd för behandling
- Tidig sådd är en åtgärd men inte i majs
- Bekämpningsbehovet kan bedömas med en riskmodell
- Växtskyddsrådet arbetar inom Major-use-projektet för lösningar på problemet

# Fritfluga

- Majs, havre, vårvede och vårrågvete
- Avgnagt huvudskott - bestockning
- 90 daggrader över 8 grader
- 1,5-bladstadiet
- Skogs- och mellanbygd
- Små fält, fint väder



# Preparat

	Vårvete	Havre	Majs	Villkor/anmärkning
<del>Fastac 50</del>	X	X	X	<del>Användningsförbud 2022-02-01</del>
<del>Beta-Baythroid</del>	X		X	<del>Användningsförbud 2021-07-20</del>
Nexide	X	X		Från DC 12.
Mavrik	X	X		Otillräcklig effekt mot flugor.

# Försöksresultat 2021 L13-5141

Fritflugeangrepp i obehandlat

Försöksplats	Län	Sådatum	Ledbehandling	Antal angripna plantor/m	
Endre	Gotland	2021-05-12	2021-05-27	2	Max antal flugor/dag och dm <sup>2</sup> : 3,4
Litslena	Uppland	2021-06-04	2021-06-16	4	
Kungälv	Västra Götaland	2021-06-09	2021-06-20	0	

Led	Behandling	Dos	Endre			Litslena			
			Skörd & merskörd (kg/ha)	Rel.tal	Angripna skott antal/m	Skörd & merskörd (kg/ha)	Rel.tal	Angripna skott antal/m	
1	Obehandlat		1960	100	2,0	3,2	4320	100	4
2	Nexide CS	0,05	260	113	1,0	0,7	-230	95	1
3	Nexide CS	0,06	290	115	0,8	1,0	-70	98	1
4	Beta-Baythroid CS 025	0,4	90	105	0,0	2,0	-70	98	1

## Åtgärder för att minska risken för fritflugor

Åtgärder	
Tidig sådd	Havre, vårvete - Störst problem skogs- och mellanbygd där populationen av fritflugor är störst och sådden sker oftast något senare än i rena slättbygder
	Majs – behöver varmare jord och sås därför något senare
Sortskillnader	Finns inte
Riskvärdering - behovsanpassning	Huvudsakliga utflygningen sker vid ca 90 D° eller däröver, övervintrande mängd fritflugor, grödans stadium, varmt väder, fältstorlek mm
Kemisk bekämpning	Den enda effektiva åtgärden när behov finns

# Riskvärdering

- 70-90 daggrader
- Mycket flugor
- Små fält
- Mulljord
- Skogsbygd

Riskfaktor		Riskpoäng
1. Tidpunkt då 1,5 blad uppnås	Mer än 2 dagar efter datum för 90 D°	30
	Vid datum för 90 D° +/-2 dagar	20
	Mer än 2 dagar innan datum för 90 D°	0
2. Bedömning av mängden övervintrande fritflugor	Stor	20
	Måttlig	10
	Liten	0
3. Väderleksprognos för veckan efter 1,5 blad	Varmt - daglig maxtemp över 17 °C	20
	Svalt - daglig maxtemp 15-17 °C	15
	Kallt - daglig maxtemp under 15 °C	0
4. Fältstorlek	1-2 ha	15
	3-5 ha	5
	mer än 5 ha	0
5. Jordart	Mulljord	5
	Fastmarksjord	0
<b>SUMMA RISKPOÄNG:</b>		

## Riskbedömning

Område	Riskpoäng	Risk för angrepp över skadetröskeln
Riskområde (främst Götalands skoqsbygder)	0 - 45	Liten (ca 5 %)
	50 - 60	Måttlig (ca 10 %)
	65 - 90	Stor (ca 70 %)
Övriga områden (slättbygder)	0 - 45	Liten (ca 1 %)
	50 - 70	Måttlig (ca 10 %)
	75 - 90	Stor (ca 40 %)

# Lantmet tillämpningar ffe.slu.se/lm

 SLU	 Hushållnings sällskapet	 Jordbruks verket	<b>LANTMET vid SLU/Fältforsk</b> <a href="#">Öppna i nytt fönster</a>	
HUVUDSIDAN	KONTAKTA OSS	ADMINISTRATION	LOGGA IN	LOGGA UT

[Temperatursummor](#) [Fritfluga](#)  
[Lökladmögel](#) [Vetedvärgsjuka](#)  
[Morotsfluga](#) [Potatisbladmögel\\*\)](#)  
[Bomullsmögel](#) [\\*\)SJV](#)

## Fritfluga i havre

### Riskvärdering

Temperatursummor t.o.m. (ååååmmdd)

Fångster i blåskålar

Äldre översikter: [1999](#) [1998](#) [1997](#) [1994-1996 \(Uppland\)](#)

[Lista på regioner/regional risk](#)

[Bakgrund](#) till riskvärderingen och beräkning av temperatursummor. Regional information från [Jordbruksverkets växtskyddscentraler](#)

Årtal  Län



# KLIFLUGA Temperatursummer 20190101-20190510



## TEMP.SUMMOR 20190101-20190510 REGION

Örebro län/432=Örebro
Värmlands län, Slättbygden/411=Arvika
Värmlands län, Skogsbygden/418=Karlstad
Blekinge län, Skogsbygden/664=Kallinge
Blekinge län, Slättbygden/664=Kallinge
Göteborgs- och Bohus län/542=Hällum
Skaraborgs län, Slättbygden, nordöstra höglandet/542=Hällum
Skaraborgs län, Sydöstra höglandet/542=Hällum
Älvsborgs län, Södra och norra skogsbygden/542=Hällum
Älvsborgs län, Vänerslätten/542=Hällum
Kronobergs län/1648=Växjö-Grid
Hallands län/1620=Torup (-2008)-Grid
Jönköpings län, Västra delen/1620=Torup (-2008)-Grid
Stockholms län, Södra/476=Floda
Södermanlands län/476=Floda
Jönköpings län, Östra delen/1566=Målilla (-2008)-Grid
Kalmar län, Skogsbygden/1566=Målilla (-2008)-Grid
Jönköpings län, Norra delen/1550=Jönköpings fl-Grid
Östergötlands län, Södra skogsbygden/557=Horn
Östergötlands län, Norra skogsbygden/562=Malmslätt
Östergötlands län, Östgötaslätten/562=Malmslätt
Stockholms län, Norra/458=Uppsala
Uppsala län/458=Uppsala
Gävleborgs län/435=Borlänge fl
Kopparbergs län/435=Borlänge fl
Kalmar län, Kalmarslätten, Öland/670=Kalmar
Skåne län, Skogsbygden/623=Hörby
Skåne län, Slätt- och mellanbygden/623=Hörby

## VÄRDE TEMP.SUMMOR 20200101-20200515 REGION

T 109 Jönköpings län, Östra delen/1566=Målilla (-2008)-Grid
S 100 Kalmar län, Skogsbygden/1566=Målilla (-2008)-Grid
S 95 Kalmar län, Kalmarslätten, Öland/670=Kalmar
K 92 Örebro län/432=Örebro
K 92 Skåne län, Skogsbygden/623=Hörby
R 92 Skåne län, Slätt- och mellanbygden/623=Hörby
R 92 Blekinge län, Skogsbygden/664=Kallinge
R 92 Blekinge län, Slättbygden/664=Kallinge
R 92 Östergötlands län, Södra skogsbygden/557=Horn
R 92 Kronobergs län/1648=Växjö-Grid
G 90 Hallands län/1620=Torup (-2008)-Grid
N 88 Jönköpings län, Västra delen/1620=Torup (-2008)-Grid
N 88 Stockholms län, Södra/476=Floda
D 87 Södermanlands län/476=Floda
D 87 Värmlands län, Slättbygden/411=Arvika
H 87 Östergötlands län, Norra skogsbygden/562=Malmslätt
H 87 Östergötlands län, Östgötaslätten/562=Malmslätt
F 86 Jönköpings län, Norra delen/1550=Jönköpings fl-Grid
H 86 Göteborgs- och Bohus län/542=Hällum
E 83 Skaraborgs län, Slättbygden, nordöstra höglandet/542=Hällum
R 57 Skaraborgs län, Sydöstra höglandet/542=Hällum
R 57 Älvsborgs län, Södra och norra skogsbygden/542=Hällum
R 57 Älvsborgs län, Vänerslätten/542=Hällum
W 77 Värmlands län, Skogsbygden/418=Karlstad
H 76 Stockholms län, Norra/458=Uppsala
M 76 Uppsala län/458=Uppsala
M 76 Gävleborgs län/435=Borlänge fl
M 76 Kopparbergs län/435=Borlänge fl

## VÄRDE TEMP.SUMMOR 20210101-20210525 REGION

H 88 Örebro län/432=Örebro
H 88 Östergötlands län, Södra skogsbygden/557=Horn
H 83 Blekinge län, Skogsbygden/664=Kallinge
T 80 Blekinge län, Slättbygden/664=Kallinge
M 79 Stockholms län, Södra/476=Floda
M 79 Södermanlands län/476=Floda
K 78 Östergötlands län, Norra skogsbygden/562=Malmslätt
K 78 Östergötlands län, Östgötaslätten/562=Malmslätt
H 77 Kalmar län, Kalmarslätten, Öland/670=Kalmar
G 71 Stockholms län, Norra/458=Uppsala
N 70 Uppsala län/458=Uppsala
N 70 Göteborgs- och Bohus län/542=Hällum
D 67 Skaraborgs län, Slättbygden, nordöstra höglandet/542=Hällum
D 67 Skaraborgs län, Sydöstra höglandet/542=Hällum
S 65 Älvsborgs län, Södra och norra skogsbygden/542=Hällum
E 63 Älvsborgs län, Vänerslätten/542=Hällum
E 63 Värmlands län, Slättbygden/411=Arvika
F 61 Skåne län, Skogsbygden/623=Hörby
R 57 Skåne län, Slätt- och mellanbygden/623=Hörby
R 57 Värmlands län, Skogsbygden/418=Karlstad
R 57 Jönköpings län, Östra delen/1566=Målilla (-2008)-Grid
R 57 Kalmar län, Skogsbygden/1566=Målilla (-2008)-Grid
R 57 Gävleborgs län/435=Borlänge fl
S 53 Kopparbergs län/435=Borlänge fl
C 45 Kronobergs län/1648=Växjö-Grid
C 45 Hallands län/1620=Torup (-2008)-Grid
C 45 Jönköpings län, Västra delen/1620=Torup (-2008)-Grid
W 42 Jönköpings län, Norra delen/1550=Jönköpings fl-Grid
w 42 Jönköpings län, Norra delen/1550=Jönköpings fl-Grid

Lantmet tillämpningar [ffe.slu.se/Im](http://ffe.slu.se/Im) eller  
 Prognos och varning - resultat

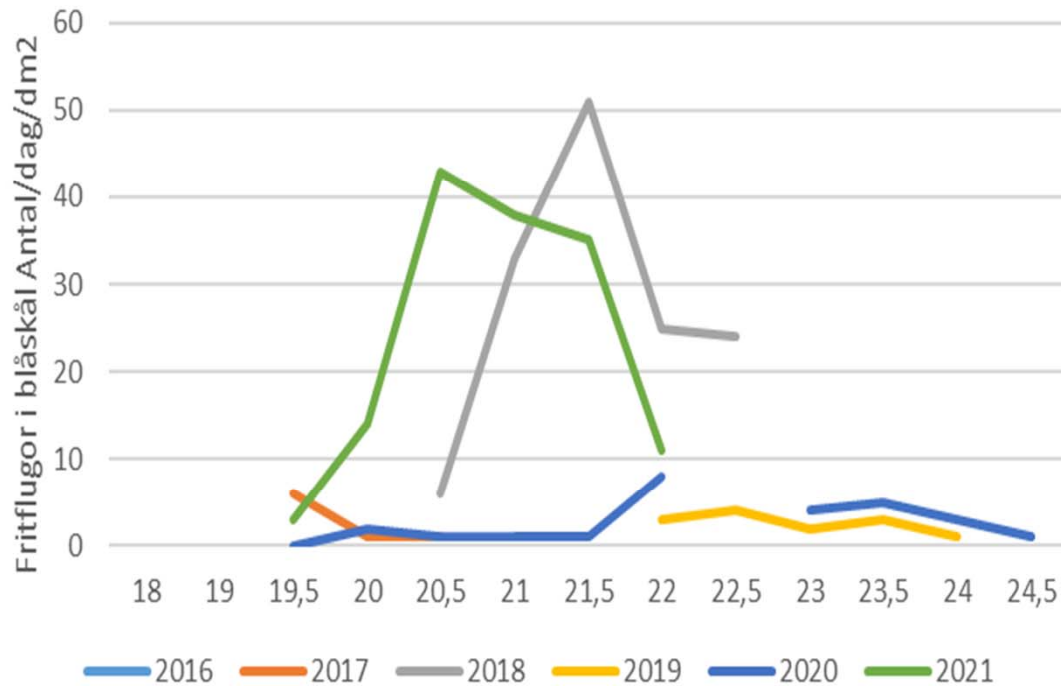
# Stor population



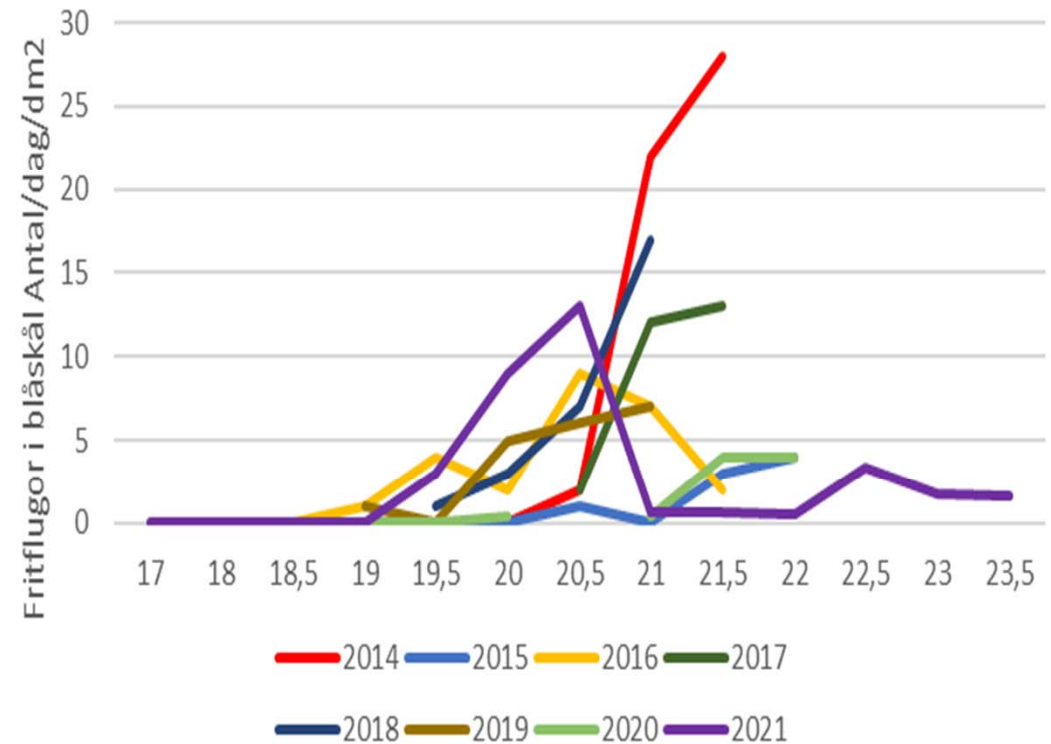
# Fångster i blåskålar

5 st/dag och dm<sup>2</sup> "gränsvärde"

Gamleby H län



Frinnaryd F län



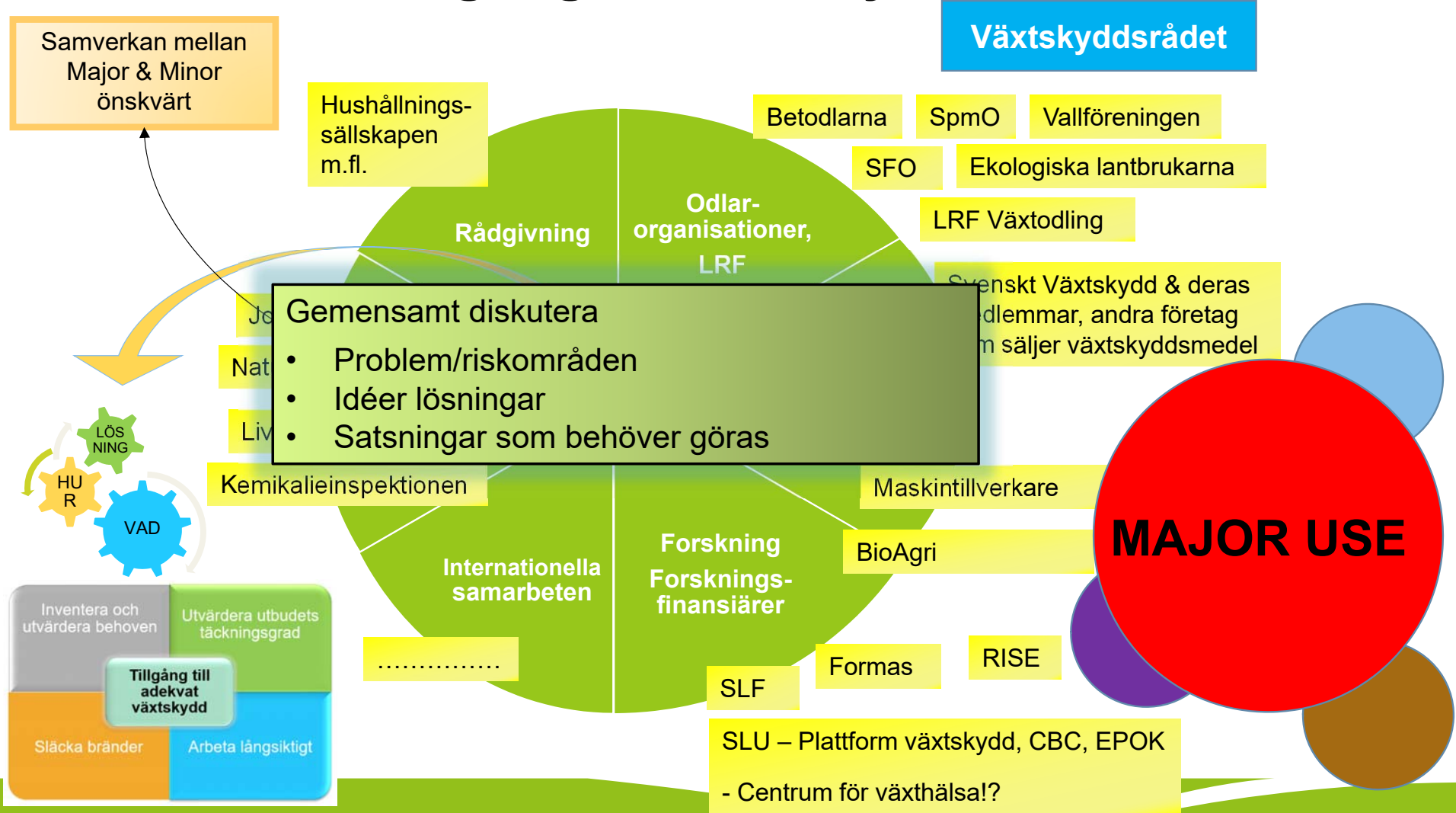
# Fritfluga

5 st/dag och dm2  
"gränsvärde"

Lantmet - fritfluga

Län	Plats	Vecka	Datum	Stadium DC	Antal	Antal/dag/dm2
G	GÅRDSBY	20	20190516	11	122	
G	GÅRDSBY	21	20190520	DC 11	469	23.4
G	GÅRDSBY	22	20190527	DC 13	56	1.6
G	HJORTSBERGA	18	20190502	11	61	
G	HJORTSBERGA	19	20190506	11	31	1.8
G	HJORTSBERGA	19	20190509	11	86	6.6
G	HJORTSBERGA	20	20190513	DC 12	274	15.9
G	HJORTSBERGA	20	20190516	DC 12	178	13.7
G	HJORTSBERGA	21	20190520	DC 13	576	33.3
G	HJORTSBERGA	21	20190523	DC 13	601	46.4
G	HJORTSBERGA	22	20190527	DC 14	142	8.2
G	NÖBBLE	19	20190506	11-12	0	
G	NÖBBLE	19	20190509	11-12	5	
G	NÖBBLE	21	20190520	DC 13	8	
G	NÖBBLE	21	20190523	DC 13	38	4.3
G	NÖBBLE	22	20190527	DC 14	18	1.5
G	TJUREDA	18	20190429	DC 10	4	
G	TJUREDA	18	20190502	DC 10	0	
G	TJUREDA	19	20190506	DC 11	2	
G	TJUREDA	19	20190509	DC 11	2	
G	TJUREDA	20	20190513	11-12	13	
G	TJUREDA	20	20190516	DC 12	38	2.6
G	TJUREDA	21	20190520	DC 12-13	69	3.6
G	TJUREDA	21	20190523	DC 13	73	5.0
G	TJUREDA	22	20190527	DC 14	15	0.8

# Samverkan tillgång till växtskyddsmetoder



# Sammanfattning



- Fritfluga är allvarlig i majs, havre, vårvete och vårrågsvete
- Det finns inga registrerade preparat mot fritfluga
- Försök L13-5141 2021 hade små angrepp och ingen merskörd för behandling
- Tidig sådd är en åtgärd men inte i majs
- Bekämpningsbehovet kan bedömas med en riskmodell
- Växtskyddsrådet arbetar inom Major-use-projektet för lösningar på problemet