



## Försöksdokumentation

## L9-4040-2014-005. Effekt och förändring hos fungicider i vårkorn

Resultat från nationella försök skall bara användas under följande förutsättningar - läs [här](#)

## Försökets placering

Försöksvärd: Försöksansvarig:  
 Lööf, Gunnar Sofie Erikson  
 Högsta 207 Brunnby gård 0  
 75593, UPPSALA 725 97 Västerås  
 Tel: /070-6357288 Tel: 021-177728 / 070-7537797  
 E-post: E-post:  
[sofie.erikson@hushallningssallskapet.se](mailto:sofie.erikson@hushallningssallskapet.se)

Utförar-Nr: 0207 Nationellt jordbruksområde: Uppland -  
 Västmanland (13E)

Placering: Forsøgspladskode: B/C-25-2014

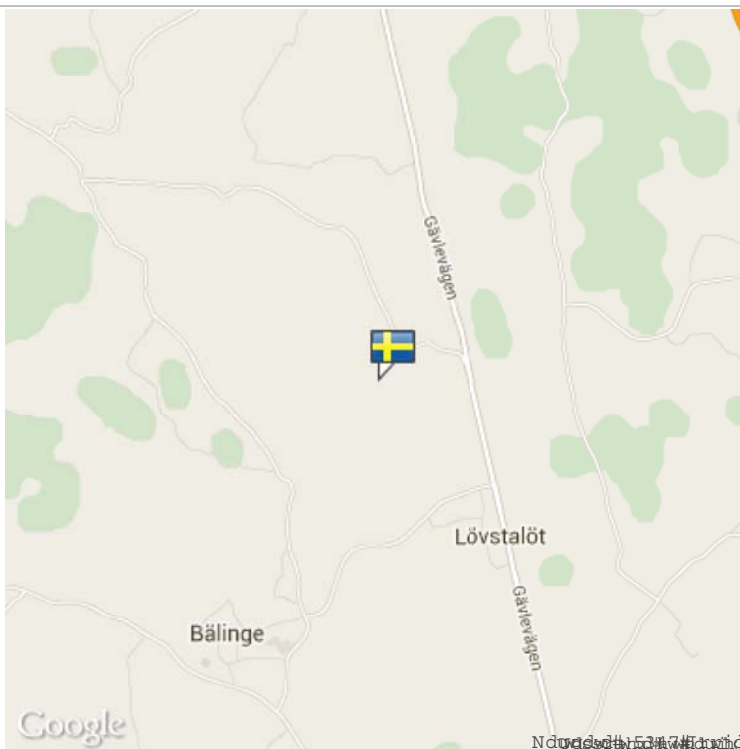
UTM Zon: 33 152667

Easting: 642 948 m

Northing: 6 651 063  
 m

Gps:  
 59.9720303084168,  
 17.5610815867642

Kommun:



[Nationell kartvisning - öppnas i separat fönster](#)

[Eksporter](#)  
[enkeltforsøgsdata til](#)  
[XML](#)  
[Väderdata-lista](#)  
[Komprimeret](#)  
[dokumentation](#)  
[Försöksdesign och rutfördelning](#)

## Grundupplysningar

Gröda: Vårkorn. Sort: Tamtam (SW). Förfrukt: Höstvet.

Försökstyp: Fullständigt blockförsök, 1 faktor (Randomiserat). Antal upprepningar: 4. Antal rader: 2.

## Grundbehandlingar

| Datum      | Mgd/ha | Kategori        | Medel/Beh.    | N/ha | P/ha | K/ha  | BI | Syfte                       |
|------------|--------|-----------------|---------------|------|------|-------|----|-----------------------------|
| 2013-04-24 | 375 kg | Gödselmedel     | NPK 24-4-5    | 88,5 | 13,5 | 17,25 |    | Endast försöket             |
| 2014-04-24 | 200 kg | Utsäde och sådd | Sådd          |      |      |       |    | Försöket och fältet omkring |
| 2014-06-05 | 15 g   | Herbicider      | Gratil 75 WG  |      |      |       |    | Endast försöket             |
| 2014-06-05 | 1 l    |                 | Event Super   |      |      |       |    | Försöket och fältet omkring |
| 2014-06-05 | 12 g   |                 | Express 50 SX |      |      |       |    | Försöket och fältet omkring |

Försöksbehandlingar (Se [Försöksplan](#))

| Led | Beh. | Tid                                    | Datum      | St. | Medel/Beh.                        | Specifikation | Status |
|-----|------|----------------------------------------|------------|-----|-----------------------------------|---------------|--------|
| 1   | 1    | Finansierat av Region                  |            |     | Obehandlat                        |               | L      |
| 2   | 1    | St. 37 - 39, Finansierat av Region/VSC | 2014-06-18 | 39  | 0,5 l <a href="#">Amistar</a>     |               | L      |
| 3   | 1    | St. 37 - 39, Finansierat av Region/VSC | 2014-06-18 | 39  | 0,4 l <a href="#">Armure</a>      |               | L      |
| 4   | 1    | St. 37 - 39, Finansierat av Region/VSC | 2014-06-18 | 39  | 0,625 l <a href="#">Comet Pro</a> |               | L      |
| 5   | 1    | St. 37 - 39, Finansierat av Region/VSC | 2014-06-18 | 39  | 0,75 l <a href="#">Kayak</a>      |               | L      |

| Led | Beh. | Tid                                   | Datum      | St. | Medel/Beh.                             | Specifikation | Status |
|-----|------|---------------------------------------|------------|-----|----------------------------------------|---------------|--------|
| 6   | 1    | St. 37 - 39,Finansierat av Bayer      | 2014-06-18 | 39  | 0,4 l <a href="#">Proline 250 EC</a>   |               | L      |
| 7   | 1    | St. 37 - 39,Finansierat av Bayer      | 2014-06-18 | 39  | 0,5 l <a href="#">Siltra Xpro</a>      |               | L      |
| 8   | 1    | St. 37 - 39,Finansierat av Region/VSC | 2014-06-18 | 39  | 0,75 l <a href="#">Stereo 312,5 EC</a> |               | L      |

Ledvisa data samt beräkande resultat, med statistiska värden

| P03: 21-28 dagar efter behandling |                                               |             |            |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|------------|
| 2014-07-03 ST. 71                 |                                               |             |            |
|                                   | Kornets bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå 4 | Nedre konf. | Övre konf. |
| 1                                 | 14,2                                          | 10,2        | 18,3       |
| 2                                 | 11,2                                          | 7,2         | 15,3       |
| 3                                 | 7,5                                           | 3,4         | 11,6       |
| 4                                 | 6,8                                           | 2,7         | 10,8       |
| 5                                 | 9,8                                           | 5,7         | 13,8       |
| 6                                 | 6,8                                           | 2,7         | 10,8       |
| 7                                 | 6,2                                           | 2,2         | 10,3       |
| 8                                 | 11                                            | 6,9         | 15,1       |

| P03: 21-28 dagar efter behandling |                                               |             |            |                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-07-17 ST. 75                 |                                               |             |            |                  |
|                                   | Kornets bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå 2 | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1                                 | 5,25                                          | 4,1         | 6,4        | a                |
| 2                                 | 1                                             | -0,2        | 2,2        | d                |
| 3                                 | 5                                             | 3,8         | 6,2        | ab               |
| 4                                 | 2                                             | 0,8         | 3,2        | cd               |
| 5                                 | 3,5                                           | 2,3         | 4,7        | bc               |
| 6                                 | 4                                             | 2,8         | 5,2        | ab               |
| 7                                 | 1,12                                          | -0,1        | 2,3        | d                |
| 8                                 | 3,5                                           | 2,3         | 4,7        | bc               |

| P03: 21-28 dagar efter behandling |                                               |             |            |                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-07-17 ST. 75                 |                                               |             |            |                  |
|                                   | Kornets bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå 3 | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1                                 | 38,75                                         | 33,1        | 44,4       | a                |
| 2                                 | 11,25                                         | 5,6         | 16,9       | de               |
| 3                                 | 26,25                                         | 20,6        | 31,9       | b                |
| 4                                 | 5,5                                           | -0,2        | 11,2       | e                |
| 5                                 | 15                                            | 9,3         | 20,7       | cd               |
| 6                                 | 20                                            | 14,3        | 25,7       | bc               |
| 7                                 | 4,5                                           | -1,2        | 10,2       | e                |
| 8                                 | 25                                            | 19,3        | 30,7       | b                |

| P04: Vid skörd    |                          |             |            |                  |                |                 |                |
|-------------------|--------------------------|-------------|------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 2014-08-29 ST. 90 |                          |             |            |                  |                |                 |                |
|                   | Skörd<br>dt/ha kärna 15% | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp | Relativtal (%) | Nedre konf. (R) | Övre konf. (R) |
| 1                 | 59,8                     | 56,5        | 63,1       | c                | Ref. 100       |                 |                |
| 2                 | 65,6                     | 62,3        | 68,9       | ab               | 110            | 102             | 118            |
| 3                 | 60,9                     | 57,6        | 64,2       | c                | 102            | 94              | 110            |
| 4                 | 67                       | 63,7        | 70,3       | a                | 112            | 104             | 121            |
| 5                 | 62,9                     | 59,6        | 66,2       | abc              | 105            | 98              | 114            |
| 6                 | 62,2                     | 58,9        | 65,5       | bc               | 104            | 96              | 112            |
| 7                 | 67                       | 63,7        | 70,3       | a                | 112            | 104             | 121            |
| 8                 | 62,8                     | 59,5        | 66,1       | abc              | 105            | 97              | 113            |

| P04: Vid skörd |              |             |            |                  |
|----------------|--------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-08-29 ST. |              |             |            |                  |
|                | TK-vikt<br>g | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1              | 44,4         | 42,9        | 45,9       | bc               |
| 2              | 46,4         | 44,9        | 47,9       | ab               |
| 3              | 44,4         | 42,9        | 45,9       | bc               |
| 4              | 44,2         | 42,7        | 45,8       | c                |
| 5              | 45,3         | 43,8        | 46,8       | bc               |
| 6              | 45,2         | 43,7        | 46,7       | bc               |
| 7              | 47,8         | 46,3        | 49,4       | a                |
| 8              | 45,3         | 43,8        | 46,8       | bc               |

| P04: Vid skörd |                |             |            |                  |
|----------------|----------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-08-29 ST. |                |             |            |                  |
|                | Litervikt<br>g | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1              | 664            | 657,4       | 670,9      | cde              |
| 2              | 676            | 669,0       | 682,6      | ab               |
| 3              | 660            | 652,8       | 666,3      | e                |
| 4              | 673            | 666,7       | 680,2      | abc              |
| 5              | 670            | 663,3       | 676,8      | bcd              |
| 6              | 666            | 658,9       | 672,4      | cde              |
| 7              | 680            | 673,7       | 687,3      | a                |
| 8              | 662            | 654,9       | 668,4      | de               |

| P04: Vid skörd |                       |             |            |                  |
|----------------|-----------------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-08-29 ST. |                       |             |            |                  |
|                | Renhet<br>% av råvara | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1              | 99                    | 98,7        | 99,4       | a                |
| 2              | 98,7                  | 98,3        | 99,1       | ab               |
| 3              | 98,8                  | 98,5        | 99,2       | ab               |
| 4              | 97,9                  | 97,6        | 98,3       | c                |
| 5              | 98,7                  | 98,4        | 99,1       | ab               |
| 6              | 98,5                  | 98,1        | 98,8       | b                |
| 7              | 98,5                  | 98,2        | 98,9       | ab               |
| 8              | 98,6                  | 98,2        | 99,0       | ab               |

| P04: Vid skörd |                      |             |            |                  |
|----------------|----------------------|-------------|------------|------------------|
| 2014-08-29 ST. |                      |             |            |                  |
|                | Råprotein<br>% av TS | Nedre konf. | Övre konf. | Signifikansgrupp |
| 1              | 10,9                 | 10,6        | 11,2       | c                |
| 2              | 10,9                 | 10,6        | 11,2       | c                |
| 3              | 11,4                 | 11,2        | 11,7       | a                |
| 4              | 11,3                 | 11,1        | 11,6       | ab               |
| 5              | 10,9                 | 10,6        | 11,2       | c                |
| 6              | 11                   | 10,7        | 11,2       | bc               |
| 7              | 10,7                 | 10,5        | 11,0       | c                |
| 8              | 11,1                 | 10,8        | 11,4       | abc              |

## LSD

| Mättdpunkt | Datum      | Mätning av                                  | Resultatens säkerhet | Nettoyta           |
|------------|------------|---------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| P03        | 2014-07-03 | Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 4 | lsd1=ns p1=0,08781   |                    |
| P03        | 2014-07-17 | Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 2 | lsd1=1,68 p1=7E-05   |                    |
| P03        | 2014-07-17 | Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 3 | lsd1=8,03 p1=0       |                    |
| P04        | 2014-08-29 | Skörd, dt/ha kärna 15%                      | lsd1=4,6 p1=0,02435  | 19,6m <sup>2</sup> |
| P04        | 2014-08-29 | TK-vikt, g                                  | lsd1=2,2 p1=0,03415  |                    |
| P04        | 2014-08-29 | Litervikt, g                                | lsd1=10 p1=0,00172   |                    |
| P04        | 2014-08-29 | Renhet, % av råvara                         | lsd1=0,5 p1=0,01358  |                    |
| P04        | 2014-08-29 | Råprotein, % av TS                          | lsd1=0,4 p1=0,01358  |                    |

## Beräkningar noter

| Mätvariabel                                 | Mättidpunkt | Datum      | Typ    | Fritext  |
|---------------------------------------------|-------------|------------|--------|----------|
| Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 4 | P03         | 2014-07-03 | Note 1 | p1=0.088 |
| Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 2 | P03         | 2014-07-17 | Note 1 | p1=0.000 |
| Kornets bladfläcksjuka, % täckn. bladnivå 3 | P03         | 2014-07-17 | Note 1 | p1=0.000 |
| Skörd, dt/ha kärna                          | P04         | 2014-08-29 | Note 1 | p1=0.024 |
| TK-vikt, g                                  | P04         | 2014-08-29 | Note 1 | p1=0.034 |
| Litervikt, g                                | P04         | 2014-08-29 | Note 1 | p1=0.002 |
| Renhet, % av råvara                         | P04         | 2014-08-29 | Note 1 | p1=0.014 |
| Råprotein, % av TS                          | P04         | 2014-08-29 | Note 1 | p1=0.014 |

## Försöksvisa (bas)data

| Mättidpunkt          | Datum      | Mätparameter                | Beskrivning       | Registrerat värde |
|----------------------|------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| P01: Vid anläggning  | 2014-09-19 | Ca-AL                       | mg/100 g jord     | 278               |
|                      |            | Cu-HCl                      | mg/kg jord        | 19,8              |
|                      |            | Jordart                     |                   | 142               |
|                      |            | K/Mg-kvot                   |                   | 1,2               |
|                      |            | K-AL                        | mg/100 g jord     | 19                |
|                      |            | K-HCl                       | mg/100 g jord     | 344,9             |
|                      |            | Mg-AL                       | mg/100 g jord     | 16,2              |
|                      |            | P-AL                        | mg/100 g jord     | 9,6               |
|                      |            | pH                          | 0 -25 cm djup     | 6,5               |
|                      |            | P-HCl                       | mg/100 g jord     | 84,9              |
|                      |            | Sand + grovmö               | % i jord 20-25 cm | 15,7              |
|                      |            | Mull                        | % i jord 0-25 cm  | 2,3               |
|                      |            | Ler                         | % i jord 0-25 cm  | 29                |
|                      |            | Silt/Mjåla                  | % i jord 0-25 cm  | 53                |
| P02: Före behandling | 2014-09-18 | Datum för A-rutegrad. led 1 |                   |                   |

## Ledvisa data samt beräkande resultat

|   | P03: 21-28 dagar efter behandling                   |                                                     |                                                     | P04: Vid skörd           |                                    |                      |                              |
|---|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|
|   | 2014-07-03 ST. 71                                   | 2014-07-17 ST. 75                                   |                                                     | 2014-08-29 ST. 90        |                                    | 2014-08-29 ST.       |                              |
|   | Kornets<br>bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå<br>4 | Kornets<br>bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå<br>2 | Kornets<br>bladfläcksjuka<br>% täckn. bladnivå<br>3 | Relativtal<br>Relativtal | Skörd &<br>merskörd<br>dt/ha kärna | TK-vikt<br>g         | Litervikt<br>g               |
| 1 | 14,2                                                | 5,25                                                | 38,75                                               | 100                      | 59,8                               | 44,4                 | 664                          |
| 2 | 11,2                                                | 1                                                   | 11,25                                               | 110                      | 5,9                                | 46,4                 | 676                          |
| 3 | 7,5                                                 | 5                                                   | 26,25                                               | 102                      | 1,1                                | 44,4                 | 660                          |
| 4 | 6,8                                                 | 2                                                   | 5,5                                                 | 112                      | 7,3                                | 44,2                 | 673                          |
| 5 | 9,8                                                 | 3,5                                                 | 15                                                  | 105                      | 3,2                                | 45,3                 | 670                          |
| 6 | 6,8                                                 | 4                                                   | 20                                                  | 104                      | 2,5                                | 45,2                 | 666                          |
| 7 | 6,2                                                 | 1,12                                                | 4,5                                                 | 112                      | 7,2                                | 47,8                 | 680                          |
| 8 | 11                                                  | 3,5                                                 | 25                                                  | 105                      | 3                                  | 45,3                 | 662                          |
|   | P04: Vid skörd                                      |                                                     |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
|   | 2014-08-29 ST.                                      |                                                     | 2014-08-29 ST. 90                                   |                          | 2014-08-29 ST.                     |                      |                              |
|   | Renhet<br>% av råvara                               | Råprotein<br>% av TS                                | Skörd<br>kg/ha N i kärna                            | Stråstyrka<br>%          | Vatten<br>% i kärna/frö            | Stärkelse<br>% av TS | Ergosterol<br>Enl Nit-analys |
| 1 | 99                                                  | 10,9                                                | 88,5                                                | 100                      | 15,8                               | 60,7                 | 16,42                        |
| 2 | 98,7                                                | 10,9                                                | 97,2                                                | 100                      | 15,6                               | 61,1                 | 15,92                        |
| 3 | 98,8                                                | 11,4                                                | 94,6                                                | 100                      | 15,9                               | 60,5                 | 16,4                         |
| 4 | 97,9                                                | 11,3                                                | 103,4                                               | 100                      | 15,7                               | 60,6                 | 16,11                        |
| 5 | 98,7                                                | 10,9                                                | 93,2                                                | 100                      | 15,7                               | 60,7                 | 15,79                        |
| 6 | 98,5                                                | 11                                                  | 92,9                                                | 100                      | 15,7                               | 60,6                 | 16,04                        |
| 7 | 98,5                                                | 10,7                                                | 97,8                                                | 100                      | 15,7                               | 61,3                 | 16,27                        |
| 8 | 98,6                                                | 11,1                                                | 94,9                                                | 100                      | 15,8                               | 60,8                 | 16,18                        |
|   | P04: Vid skörd                                      |                                                     |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
|   | 2014-08-29 ST. 90                                   |                                                     |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
|   | Skörd<br>dt/ha TS                                   | Skörd<br>dt/ha råprotein                            |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 1 | 50,8                                                | 5,53                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 2 | 55,8                                                | 6,07                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 3 | 51,8                                                | 5,91                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 4 | 57                                                  | 6,46                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 5 | 53,5                                                | 5,83                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 6 | 52,9                                                | 5,81                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 7 | 56,9                                                | 6,11                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |
| 8 | 53,4                                                | 5,93                                                |                                                     |                          |                                    |                      |                              |

**Noteringar**

| <b>Datum</b> | <b>Tid</b> | <b>För</b> | <b>Noteringar</b> |
|--------------|------------|------------|-------------------|
| 2014-09-19   |            | Generellt  | Jordart: nmh ML   |
| 2014-10-09   |            | Generellt  | CV skörd: 4,97    |

---

AgroTech, Agro Food Park 15, DK-8200 Aarhus N. Tlf.: 87 43 84 00 E-mail: [landsforsog@agrotech.dk](mailto:landsforsog@agrotech.dk)

## Svampgradering i obehandlad ruta "A-rute gradering"

| Plan:nr          | ADB:nr | Försöksnr   |
|------------------|--------|-------------|
| L9-4040-2014-005 | 152667 | B/C-25-2014 |

| Datum      | Utv.stad.<br>BBCH | % angripen bladyta i obehandlat led |   |   |   |          |   |   |   |                 |   |   |   |                |     |      |   |           |   |   |   |              |   |   |   |
|------------|-------------------|-------------------------------------|---|---|---|----------|---|---|---|-----------------|---|---|---|----------------|-----|------|---|-----------|---|---|---|--------------|---|---|---|
|            |                   | Mjöldagg                            |   |   |   | Kornrost |   |   |   | Sköldfläcksjuka |   |   |   | Bladfläcksjuka |     |      |   | Ramularia |   |   |   | Andel vissna |   |   |   |
|            |                   | Blad                                |   |   |   | Blad     |   |   |   | Blad            |   |   |   | Blad           |     |      |   | Blad      |   |   |   | Blad         |   |   |   |
|            |                   | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1               | 2 | 3 | 4 | 1              | 2   | 3    | 4 | 1         | 2 | 3 | 4 | 1            | 2 | 3 | 4 |
| 2014-07-17 | 75                |                                     |   |   |   |          |   |   |   |                 |   |   |   | 1,3            | 5,2 | 38,4 |   |           |   |   |   | 0            | 0 | 0 |   |