

# 2005 Guide to Cereal Pest, Disease and Weed Control



Agriculture, Fisheries  
and Aquaculture

**SPECIAL NOTE: ALWAYS READ PESTICIDE LABEL BEFORE USING THE PRODUCT.**

| CEREAL FOLIAR FUNGICIDES |               |             | Winter wheat                |                       |       | Spring Wheat                |                       | Barley          |             |       | Oat             |       |                             |
|--------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|-------|-----------------|-------|-----------------------------|
| COMMON NAME              | PRODUCT NAME* | FORMULATION | Powdery Mildew <sup>2</sup> | Septoria <sup>3</sup> | Rusts | Powdery Mildew <sup>2</sup> | Septoria <sup>3</sup> | Net Blotch      | Spot Blotch | Scald | Septoria        | Rusts | Pre-Harvest Interval (days) |
| Pyraclostrobin           | Headline      | WP          | +                           | +                     | -     | +                           | +                     | +               | +           | +     | -               | -     | 40                          |
| Mancozeb                 | Ditahane M-45 | WP          | -                           | +                     | -     | -                           | -                     | NR <sup>4</sup> |             |       | NR <sup>4</sup> |       | 40                          |
| Propiconazole            | Tilt          | Su          | +                           | +                     | +     | +                           | +                     | +               | +           | +     | +               | +     | 45                          |
| Chlorothalonil           | Bravo         | F           |                             | +                     |       |                             |                       |                 |             |       |                 |       | 30                          |

<sup>1</sup>WP – wettable powder; Su – solution; F – flowable liquid

<sup>2</sup>Tilt – 2 weeks control

<sup>3</sup>Tilt – 4 weeks control, Dithane M-45 – 2 weeks control, Bravo – 10 – 14 day control.

<sup>4</sup>NR – Not registered for this crop.

(+) Denotes effective control

(-) Non-effective control

## CEREAL INSECT CONTROL\*

| APHIDS*  | LEAF BEETLES*   | ARMYWORMS*  |
|--|---|---|
| DIMETHOATE (CYGON OR ROGOR)<br>MALATHION<br>Temperatures of about 21°C result in best aphid control. | MALATHION at least 7 days before harvest<br>GUTHION at least 30 days before harvest | CARBARYL (SEVIN XLR PLUS)<br>CHLORPYRIFOS (LORSBAN & PYRINEX)<br>MALATHION<br>METHOMYL (LANNATE)<br>METHOXYCHLOR<br>TRICHLORFON (DYLOX) |

**FOR ADDITIONAL INFORMATION ON INSECTS, SEE PUBLICATION 116 "DISEASES AND INSECT PESTS OF CEREALS IN THE ATLANTIC PROVINCES."**

\*Check labels for application methods & pre-harvest intervals.

## CEREAL SEED TREATMENT

| COMMON NAME                | PRODUCT NAME*              | Wheat      |                 |          |                |          | Barley     |                 |       |          |            | Oats   |              |                 | Wheat & Barley |          |
|----------------------------|----------------------------|------------|-----------------|----------|----------------|----------|------------|-----------------|-------|----------|------------|--------|--------------|-----------------|----------------|----------|
|                            |                            | Loose smut | Seedling blight | Root rot | Powdery mildew | Septoria | Loose smut | Seedling blight | Scald | Root Rot | Net Blotch | Stripe | Covered Smut | Seedling Blight |                | Root Rot |
| Maneb                      | Agrox NM<br>Agrox Flowable |            | +               | +        |                |          |            | +               |       | +        |            |        | +            | +               | +              |          |
| Carbathin + Thirm          | Vitaflow 280               | +          | +               | +        |                |          | +          | +               |       | +        |            |        | +            | +               | +              |          |
| Triadimenol                | Baytan 30                  | +          |                 | +        | +              |          | +          |                 | +     | +        | +          |        |              |                 |                |          |
| Difenoconazole+Metalaxyl-m | Dividend XL                | +          |                 | +        |                | +        |            |                 |       |          |            |        |              |                 |                |          |
| Tebuconazole               | Raxil-FL                   | +          | +               | +        |                |          | +          | +               |       | +        | +          |        |              |                 |                |          |
| Thiamethoxam               | Cruiser 5FS                |            | +               | +        |                |          |            | +               |       | +        |            |        | +            | +               | +              | +        |

\*List of product names is not exhaustive.

(+) Denotes effective control

**HERBICIDE SELECTION IN CEREALS NOT UNDERSEEDED**

| HERBICIDE EVALUATION | ANNUAL BROAD LEAVES |          |             |            |              |                |         |          |          |         |                | ANNUAL GRASSES |                |                 |                 | PERENNIALS |                 |             |            |             |                 |
|----------------------|---------------------|----------|-------------|------------|--------------|----------------|---------|----------|----------|---------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|------------|-------------|-----------------|
|                      | Chickweed           | Cleavers | Corn Spurry | Hempnettle | Lady's Thumb | Lamb's Quarter | Mayweed | Mustards | Pigweeds | Ragweed | Wild Buckwheat | Barnyard Grass | Foxtail, Green | Foxtail, Yellow | Old Witch Grass | Wild oats  | Bindweed, Field | Mint, Field | Quackgrass | Sow thistle | Thistle, Canada |

0 = no control  
9 = 90 - 100% control under ideal conditions

**PREPLANT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| <sup>4</sup> Glyphosate(ROUNDUP, ROUNDUP TRANSORB, TOUCHDOWN, VANTAGE, VANTAGE PLUS) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 0 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|

**PRE-HARVEST**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| <sup>4,5</sup> Glyphosate(ROUNDUP, ROUNDUP TRANSORB, TOUCHDOWN, VANTAGE, VANTAGE PLUS) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 9 | 9 | 8 | 9 | - |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|

**POST-HARVEST**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| <sup>4</sup> Glyphosate(ROUNDUP, ROUNDUP TRANSORB, TOUCHDOWN, VANTAGE, VANTAGE PLUS) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 7 | 9 | 8 | 8 | 0 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|

|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| Amitrole (Amitrole-T, Cytrol) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|

**OATS, BARLEY, SPRING & WINTER WHEAT (SPRING APPLICATION ONLY)**

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,4-D Amine | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 9 | - | 9 | 9 | 9 | 7 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 7 | 7 | 0 | 8 | 7 | 0 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCPA | 0 | - | 7 | 8 | 0 | 9 | - | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 7 | 0 | 0 | 8 | 8 | 5 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>1,2</sup> 2,4-DB (EMBUTOX 625, COBUTOX, CALIBER 400) | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 9 | - | 7 | 9 | 9 | 7 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 8 | 0 | 0 | 9 | 9 | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>1</sup> MCPB/MCPA (TROPOTOX PLUS) | 0 | - | 0 | 7 | 0 | 9 | - | 9 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 8 | 0 | 0 | 9 | 9 | - |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>2</sup> Thifensulfuron/Tribenuron (REFINE EXTRA) | 9 | 5 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 0 | - | 0 | 8 | 8 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>2</sup> Thifensulfuron/Tribenuron + 2,4-D Amine (REFINE EXTRA + 2,4-D Amine) | 9 | - | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 0 | - | 0 | 8 | 8 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>2</sup> Thifensulfuron/Tribenuron + MCPA (REFINE EXTRA + MCPA) | 9 | - | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 0 | - | 0 | 8 | 8 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>2</sup> Thifensulfuron/Tribenuron + Bromoxynil/MCPA (REFINE EXTRA + BUCTRIL-M) | 7 | - | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | - | 0 | 6 | 6 | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dicamba (BANVEL II) | 0 | - | 9 | 7 | 9 | 9 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 8 | - | 0 | 8 | 8 | 5 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>6</sup> MCPA/Mecoprop/Dicamba (TARGET) | 0 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 8 | - | 0 | 8 | 8 | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dicamba/MCPA (DYVEL) | 0 | 5 | 9 | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 8 | - | 0 | 8 | 8 | - |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromoxynil (PARDNER) | 0 | - | 0 | 0 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | - | 0 | 6 | 6 | - |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromoxynil/MCPA (1:1)(BUCTRIL-M) | 0 | - | 0 | 7 | 9 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | - | 0 | 6 | 6 | - |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>3,6</sup> Mecoprop (COMPITOX, MECOPROP) | 8 | 8 | 7 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | - | - | 0 | - | - | 3 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**BARLEY & WHEAT, SPRING**

|                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diclofop-methyl (HOE-GRASS 284) | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dichloroprop/2,4-D (ESTAPROP, TURBOPROP) | 0 | - | 0 | 6 | 8 | 9 | - | 9 | 9 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | - | 0 | 8 | 8 | 0 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Difenzoquat (AVENGE 200C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ( | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tralkoxydim (ACHIEVE) | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 9 | - | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>7</sup> Clopyralid (LONTREL) | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | - | 8 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | - | - | 0 | 9 | 9 | 9 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <sup>7</sup> Clopyralid/MCPA / 2,4-D (LONTREL + MCPA or 2,4-D) | - | - | - | - | - | 9 | 8 | - | - | - | 8 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | - | - | 0 | 9 | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stampede CM (propanil/MCPA) | 7 | - | - | - | 8 | 9 | - | 9 | 9 | - | 8 | - | 8 | 8 | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**WINTER WHEAT - FALL APPLICATION**

|                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromoxynil (PARDNER) | 0 | - | 0 | 0 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 6 | - |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromoxynil/MCPA (1:1)(BUCTRIL-M) | 0 | - | 0 | 6 | 9 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | ( | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 6 | 4 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

(1) Recommended application on underseeding of alfalfa (2,4-DB) and clover (MCPB/MCPA).  
 (2) Caution: REFINE EXTRA is not registered for Belvedere spring wheat or Leger barley. REFINE EXTRA + 2,4-D is not registered for oats.  
 (3) Not registered for winter wheat application.  
 (4) Check ROUNDUP, TOUCHDOWN, VANTAGE, VANTAGE PLUS labels for recommended surfactants. Annual broad broad leaved and annual grasses will be controlled only if present at application.  
 (5) Do not apply glyphosate containing products pre-harvest on crops grown for seed.  
 (6) Cleaver control obtained only at highest recommended rate of application.  
 (7) Do not grow crops such as peas, beans (any type), potatoes or vegetable crops until two years after clopyralid application.