

Table des matières

1°) Produits phytosanitaires

Réalisé par le **CADCO** avec les données disponibles :

- sur le Phytoweb en date du 14/01/2012 ;
- de l'expertise du CRA-W dans le domaine.

Vos remarques sont les bienvenues : **081/62.56.85** ou **asblcadco@scarlet.be**
Ces inventaires sont mis à jour régulièrement et consultable sur www.cadcoasbl.be.
Il est recommandé de lire attentivement l'étiquette du produit avant toute utilisation.

| | |
|-------------------------|---------------|
| Herbicides | Pages 1 à 17 |
| Antiverses | Pages 18 à 20 |
| Fongicides | Pages 21 à 29 |
| Traitements de semences | Pages 30 |
| Insecticides | Pages 31 à 32 |
| Molluscicides | Page 33 |

Le CADCO édite et diffuse un **carnet de champ (format de poche)** pour collationner les interventions menées dans chaque parcelle de l'exploitation. Il constitue un outil dans le cadre de la traçabilité. Dans le contexte de l'auto-contrôle, il est adapté et peut servir de « fiche parcellaire ». Une nouvelle version sera normalement éditée pour le mois d'août.

| | |
|---------------------------|---------------|
| 2°) <u>Variétés</u> | Pages 34 à 43 |
| 3°) <u>Stades repères</u> | Pages 44 à 49 |
| 4°) <u>Travaux</u> | Pages 50 à 51 |

LES HERBICIDES

Vous trouverez dans les tableaux figurant ci-après la liste des produits agréés pour les différentes céréales. En complément à ces pages jaunes concernant les herbicides, il est conseillé de lire la rubrique 3 intitulée « Lutte contre les mauvaises herbes ».

Afin de rendre leur lecture plus facile, les noms des produits sont utilisés et sont classés par ordre alphabétique. Une colonne « n° » fait le lien entre les tableaux des produits agréés et ceux des sensibilités des adventices ou du « mode d'action », ceci afin de vous permettre de prendre en compte ces caractéristiques lors du choix de votre traitement.

!!! Au 30/11/2012, les herbicides (Garlon, Luoxyl 480, Mutan, StaraneKombi, Tribel 100, Tribel Forte, Tri-but) ne pourront plus être utilisés.

Tableau 6 de 7 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

| N° | mise à jour 14/01/2012 | Cadco | nom commercial | numéro d'agrément | voir légende | BBCH | avoine | | | | | | | seigle | | | | triticale | Formulation | dose (maximum) | composition | dicotylées annuelles | | viviaces annuelles | | nombre max. d'applications | zone tampon/dérive |
|---|---------------------------|-------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------|---------|-----------|---------|---|--|-------------|----------------|-------------|----------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------------------|--------------------|
| | | | | | | | époque | travail | printemps | travail | printemps | travail | printemps | travail | printemps | travail | printemps | | | | | travail | printemps | travail | printemps | | |
| 55 | | | MONITOR | 9158/B | P, Gr ³ | 21 à 31 31 à 32 | E | Fh | | | | | | | | | 12,5 25 | 80 % sulfosulfuron | | | | | | 5m | | | |
| MONITOR doit toujours être appliqué en mélange avec une huile de colza esterifiée agréée à cet effet. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | OPTICA TRIO | 8834/B | | 21 à 32 | A | Fp | Op | Oh | | | | | | | 2 à 2,5 dans 400-600 L d'eau T° minimale de 10-12 °C | 310 g/l dichloroprop 160 g/l MCPA 130 g/l mécoprop-p | Da | | | | | | | | |
| 89 | | | OTHELLO | 9873/B | P, Sh | 21 à 29 | E | Fp | | Sh | T | | | | | | 1,2 à 2 Max. 1 application d'un produit à base de diflufenican/culture | 50 g/l diflufenican 22,5 g/l mécaprop-diéthyl 7,5 g/l mesosulfuron-méthyl 2, g/l iodosulfuron-méthyl-na | Da | | | | | 10 m | | | |
| 56 | | | PACIFICA | 9771/B | | 21 à 31 | E | Fp | | S | T | | | | | | 500 | 9 % mécaprop-diéthyl 3 % mesosulfuron-méthyl 1 % iodosulfuron-méthyl-na | Da | | | | | 5m | | | |
| 57 | | | PLATFORM S | 8999/B | P | 21 à 31 | E | Fp | Op | Oh | | | | | | | 1000 (ne pas mélanger avec des graminicidés) | 60 % mécoprop-p 1,5 % carfentrazone-éthyl | Da | | | | | 1 | | | |
| 71 | | | PRIMSTAR | 9327/B | P, L4 | 21 à 31 | E ^(a) | Fp ^(b) | Op ^(a) | Oh ^(a) | S ^(a) | T ^(b) | | | | | 0,5 à 1(a)/0,25 à 1(b) | 100 g/l fluoxypyr 2,5 g/l florasulam | Da | | | | | 1 | | | |
| 72 | | | PRIMUS | 9074/B | P | 21 à 32 | E | Fp | Op | Oh | S | T | | | | | 0,025 à 0,1 | 50 g/l florasulam | Da | | | | | 1 | | | |
| 64 | | | PROTUGAN 500 SC | 8549/B | P, L1 L1 | 21 à 30 | E ^(a) | Fh ^(b) | | | | | | | | | 2 -2,5(a)/2-3(b) | 500 g/l isotroturon | Da | | Dv | | | 1 | | | |
| 73 | | | PUMA S EW | 8986/B | | 21 à 31 | | | | S | T | | | | | | 0,4 à 1,2 | 69 g/l fenoxaprop-p-éthyl 18,75 g/l mécaprop-diéthyl | | | | | | | | | |
| 88 | | | RACING EXTRA | 10021/B | P | 21 à 39 | | | Op | Oh | S | T | | | | | 60 | 68 % thifensulfuron-méthyl 7 % metsulfuron -méthyl | Da | | | | | | 1 | | |
| 58 | | | SALVO | 9865/B | P1 | 29 à 32 | A | E | Fp | Op | Oh | S | T | | | | 1,2 à 1,6 0,8 | 500 g/l 2,4-D | Da | | | | | 1 | | | |
| 70 | | | SAVVY | 9980/B | P | 21 à 39 | A | E | Fp | Op | Oh | S | T | | | | 30 | 20 % metsulfuron-méthyl | Da | | | | | 1 | | | |
| 77 | | | STARANE | 8292/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Op | Oh | S | T | | | | 0,5 à 1 | 180 g/l fluoxypyr | Da | | Dv | | | | | | |
| 78 | | | STARANE KOMBI | 7757/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Op | Oh | S | T | | | | 1,5 à 2 | 120 g/l ioxynil 100 g/l fluoxypyr 30 g/l clopyralide | Da | | Dv | | | | 20m/50% | | |
| 79 | | | STOMP | 850, 873/P | L3, L4 P, L3, L4 | 21 à 25 | | | | | | | | | | | 2 | 400 g/l pendimethaline | Da | | | | Gr | 1 | 5m | | |

Légende : Gr³ agréé contre chiendent ;

L1 max. 1 application de produit à base d'isotroturon par cycle de production, dose fonction du type de sol.

L3 ne pas traiter si céréales couvertes de gelée blanche ou de rosée abondante ou en période de risque de gel. Max. 2 kg de pendiméthaline/ha par an.

L4 en mélange avec azote liquide, un mouillant ou un autre herbicide, les doses mentionnées seront diminuées de moitié.

Tableau 7 de 7 : Herbicides céréales en début tallage à dernière feuille (BBCH 21-39)

| N° | Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Voir légende | BBCH | avoine | | | | | | orge | | | seigle | | | triticale | Formulation | dose (maximum) | composition | contre | | nombre max. d'application | zone tampon/ dérive |
|----|--|---------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|--------|--------|--------|-------------------------|-----------------------|------------------------|----|-----------|---|----------------|-----------------|--------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | | | | | épautre | froment printemps | froment d'hiver | orge printemps | orge d'hiver | Seigle | Seigle | Seigle | dicotylées annuelles | dicotylées vivaces | graminées annuelles | | | | | | | | | |
| 79 | STOMP 400 SC | | 7957/B | L3, L4 P, L3, L4 | 21 à 25 | | | | | | Oh | | | | | | SC | L/Ha | 400 g/l pendiméthaline | Da | Gr | 1 | 5m | | |
| 90 | STOMP AQUA | | 9839/B 957/P | L3 P, L3 | 21 à 25 | | | | | | Oh | | S | T | | | CS | L/Ha | 455 g/l pendiméthaline | Da | | 1 | 5m | | |
| 77 | TANDUS 180 | | 9715/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | EC | L/Ha | 180 g/l fluroxypyr | Da | Dv | 1 | - | | |
| 77 | TANDUS 200 | | 9700/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | EC | L/Ha | 200 g/l fluroxypyr | Da | Dv | 1 | - | | |
| 80 | TIMOK | | 9640/B | | 21 à 30 | | | | Fh | | | | T | | | | EC | L/Ha | 25 g/l cloidinafop-propargyl 25 g/l pinoxaden 6,25 g/l cloquintocet-mexyl | Da | Gr | 1 | - | | |
| 59 | TOLUREX SC | | 7733/B | (z) | 25 à 29 | | E | | Fh | | Oh | | T | | | | SC | L/Ha | 500 g/l chloroturon | Da | | 1 | - | | |
| 77 | TOMAHAWK | | 9181/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | EC | L/Ha | 180 g/l fluroxypyr | Da | Dv | 1 | - | | |
| 81 | TOPIK | | 8813/B | Gr ⁴ | 21 à 31 | | | | Fh | | | S | T | | | | EC | L/Ha | 100 g/l cloidinafop-propargyl 25 g/l pinoxaden | | Gr ⁴ | 1 | - | | |
| 62 | TOUCAN ou Diflufenican Glob 500 SC | | 9653/B | | 20 à 29 20 à 26 | | E | | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SC | L/Ha | 500 g/l diflufenican | Da | | 1 | 20m/50% | | |
| 80 | TRAXOS | | 9639/B | | 21 à 30 | | | | Fh | | | | T | | | | EC | L/Ha | 25 g/l cloidinafop-propargyl 25 g/l pinoxaden 6,25 g/l cloquintocet-mexyl | | Gr | 1 | - | | |
| 82 | TREVISTAR | | 9799/B | P | 21 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | EC | L/Ha | 100 g/l fluroxypyr 80 g/l clopyralide 2,5 g/l florasulam | Da | Dv | 1 | - | | |
| 83 | U46 COMBI ou Bi-Hedonal Forte | | 6490/B | | 29 à 32 | A | E | FP | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 360 g/l 2,4-D 315 g/l MCPA | Da | Dv | - | - | | |
| 67 | U 46 M | | 8439/B | | 29 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 750 g/l MCPA | Da | Dv | 1 | 2m | | |
| 67 | U 46 M750 | | 9310/B | | 29 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 750 g/l MCPA | Da | Dv | 1 | - | | |
| 66 | U46-M-250 | | 6788/B | | 29 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 250 g/l MCPA | Da | Dv | 1 | - | | |
| 58 | U-46-D-500 | | 7013/B | | 29 à 32 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 500 g/l 2,4-D | Da | Dv | - | - | | |
| 84 | VERIGAL D | | 8303/B | | 21 à 31 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | | | | | | SC | L/Ha | 308 g/l mécoprop-p 250 g/l bifénox | Da | Dv | 1 | - | | |
| 52 | VIVENDI 100 SL | | 9356/B | D ³ | 29 à 31 | A | E | Fp | Fh | Op | Oh | S | T | | | | SL | L/Ha | 100 g/l clopyralide | D ³ | | 1 | - | | |

Légende :

L3 ne pas traiter si céréales couvertes de gelée blanche ou de rosée abondante ou en période de risque de gel. Max. 2 kg de pendiméthaline/ha par an.

L4 en mélange avec azote liquide, un mouillant ou un autre herbicide, les doses mentionnées seront diminuées de moitié.

D³ : agréé contrehardons et composés ; **Gr⁴** : agréé contre folle avoine, jouet du vent et vulpin ;

14 Herbicides

Herbicides agréés sur céréales à maturité (1/2)


Agréés en avoines, épeautre, froments, orges, seigles et triticale ;
Stade d'application : (BBCH 85) maturité pâteuse du grain, les feuilles, pailles et nœuds sont complètement jaune
Agréés contre chardon, chiendent, gesse tubéreuse et mauvaises herbes ;
Délai avant récolte : 7 jours ; **Nombre d'application** : maximum 1 application/cycle de culture ;

Tableau 1 : Produits composés de 360 g/l glyphosate

Formulation SL = concentré soluble / dose maximum 3-4 l/ha

| N° |  mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Nom commercial | | numéro d'agrément | Nom commercial | |
|----|---|-------------------|------------------|--------|-----------------------|----------------|--|
| | | | | | | | |
| 3 | ACOMAC | 9804/B | GLYFALL | 8391/B | PROPSOL | 9445/B | |
| 3 | AGRICHIM GLYFOSAAT 360 | 8178/B | GLYFATEX | 9149/B | RIDAL | 9717/B | |
| 3 | AGRO-GLYFO 360 | 9009/B | GLYFO NECT | 9744/B | ROSATE 360 | 9827/B | |
| 3 | AMEGA | 9624/B | GLYFO TDI | 9925/B | ROUNDUP | 6565/B | |
| 3 | AMEGA ACE | 9896/B | GLYFO-STAR | 9745/B | ROUNDUP ++ | 9856/B | |
| 3 | BARCLAY GALLUP | 8421/B | GLYFOS | 8387/B | ROUNDUP FORCE | 9975/B | |
| 3 | CLINESS | 9895/B | GLYPHOFIT 360 SL | 9965/B | ROUNDUP ULTRA | 8504/B | |
| 3 | CLINIC | 9206/B | GLYFOS ENVISION | 9567/B | RUIMTOP | 8556/B | |
| 3 | CLINIC ACE | 9894/B | HURRICANE | 9255/B | SILVIO | 9946/B | |
| 3 | CLEAN GLY | 854/P | IPIGLYCE 36 SL | 8734/B | SYMBOL | 9944/B | |
| 3 | COSMIC | 9263/B | MADRIGAL | 8619/B | TAIFUN 360 | 8395/B | |
| 3 | FIGARO | 9776/B | NOVOSOL PLUS | 9279/B | TORINKA (anc. FR-888) | 9770/B | |
| 3 | GLIALKA PLUS | 8953/B | MON79632 | 9831/B | TOUCHDOWN quatre | 9444/B | |
| 3 | GLIFONEX | 8271/B | NUFOSATE | 9625/B | VIVAL | 9775/B | |
| 3 | GLYCAR | 8269/B | PANIC | 9155/B | | | |
| 3 | GLYCEL 36 SL | 9179/B | PROLOGUE | 9564/B | | | |

Tableau 2 : Autres produits composés de glyphosate


| N° |  mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | composition | Formulation | dose (maximum) |
|----|---|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| | | | | | |
| 19 | BUGGY 36 SG | 8597/B | 36 % glyphosate | SG | 3-4 l/ha |
| 76 | ROUNDUP MAX | 9343/B | 450 g/l glyphosate | SL | 2,4-3,2 l/ha |
| 76 | ROUNDUP TURBO | 9344/B | 450 g/l glyphosate | SL | 2,4-3,2 l/ha |

Herbicides agréés sur céréales à maturité (2/2)

Agréés uniquement en avoines et orges ;
Agréés contre mauvaises herbes et repousses de céréales ;
Stade d'application : (BBCH 89) maturation complète, grain dur ;
Zone tampon/Dérive¹ : zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

Tableau 3 : Produits composés de 200 g/l diquat

Formulation SL = concentré soluble

| N° |  | mise à jour | numéro d'agrément | dose (maximum) | DAR | nombre max. d'application | zone tampon/dérive ¹ |
|----------------|---|-------------|-------------------|----------------|---------|---------------------------|---------------------------------|
| | | 14/01/2012 | | | | | |
| Nom commercial | | | | | | | |
| 74 | BROGUE (2) (3) | | 9940/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | DIQUA (2) (3) | | 9870/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | DIQUANET (1) | | 9584/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | DIQUANET SL (2) (3) | | 9811/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m / 75% |
| 74 | DIQUAT EUROFYTO (2) (3) | | 775/P | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m / 75% |
| 74 | ENKOR PLUS (1) | | 9633/B | 4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | FALCON (1) | | 9642/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | INTERQUAT (2) | | 883/P | 4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | IT DIQUAT (2) (3) | | 9998/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | MISSION (1) | | 9585/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | QUAD-GLOB 200 SL (1) anciennement QUAD (1) | | 9578/B | 4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | QUICKFIRE (2) (3) | | 9943/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20m |
| 74 | REGLONE (2) | | 4781/B | 2-4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |
| 74 | ROQUAT (1) | | 852/P | 4 l/ha | 7 jours | max. 1 | 20 m |

(1) en céréales pour l'alimentation du bétail.

(2) utiliser en combinaison avec un surfactant, sur céréale versée et selon le développement des mauvaises herbes.

(3) uniquement pour l'alimentation du bétail, maximum 1.000 g diquat/ha/12 mois.

Froment d'hiver

VARIETTES TOLERANTES AU CHLORTOLURON

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Adequat | Colbert | Intérêt | Novalis | Shango |
| Albatros | Cubus | Iridium | Nucléo | Sheldon |
| Albiano | Dekan | Isengrain | Oakley | Sideral |
| Altigo | Dinosor | Istabraq | Olivart | Sogood |
| Amundsen | Dream | Julius | Omart | Soissons |
| Arack | Drifter | Kaspart | Oratorio | Sokrates |
| Ararat | Einstein | Katart | Ordeal | Solehio |
| Arezzo | Elegant | Ketchum | Pajero | Sophytra |
| Aristote | Ephoros | Kinto | Patrel | Sy Epsom |
| Azzerti | Equilibre | Koch | Pepidor | Tapidor |
| Barok | Expert | Koreli | Pericles | Tataros |
| Bermude | Farandole | Landrel | Pulsar | Toisondor |
| Boregar | Florett | Lear | Quebon | Tuareg |
| Boston | Garantus | Legat | Record | Tulsa |
| Bussard | Glasgow | Lexus | Rialto | Tybalt |
| Camp Remy | Goncourt | Limes | Ritmo | Unicum |
| Campari | Hattrick | Manager | Rollex | Visage |
| Caphorn | Homeros | Matrix | Rustic | Viscount |
| Capitaine | Hourra | Mozes | Sahara | Waldorf |
| Carenius | Hyno-esta | Mercury | Samurai | |
| Charger | Incisif | Mulan | Scout | |

Pour toutes autres variétés de froment que celles citées dans ce tableau, on ne dispose pas de données expérimentales. En conséquence, il faut éviter d'utiliser du chlortoluron sur ces variétés.

Epeautre

VARIETTES SENSIBLES AU CHLORTOLURON

Epanis Stone

Peu de données sont disponibles concernant l'épeautre. En cas de traitement à base de chlortoluron sur d'autres variétés, se renseigner préalablement auprès du fournisseur.

Régulateurs de croissance – orges et seigles (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH :

(29) fin tallage ; (31-32) 1er noeud - 2ème noeud ; (37-39) dernière feuille-ligule visible ; (45 ou 47) gaine éclatée ; (49) apparition des barbes.

DAR² = Délais avant récolte.

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | Date de fin d'utilisation | Classe | Formulation | numéro d'agrément | Dose maximum | | | composition | DAR ² Jour | Stade ¹ d'application | | | nombre d'application |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|-------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------|
| | | | | | | Orge d'hiver | Orge de printemps | Seigle | | | Orge hiver | Orge printemps | Seigle | |
| Composé d'éthéphon | | | | | | | | | | | | | | |
| ARVEST | | - | B | SL | 7064/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |
| CERAFON | | - | B | SL | 9386/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |
| ETHEPHON CLASSIC | | - | B | SL | 9202/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |
| ETHEPRO ou ETHEFON-PROTEX 480 g/l | | - | A | SL | 7775/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |
| FLORDIMEX 480 | | - | A | SL | 8678/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |
| YATZE | | - | B | SL | 9833/B | 1-1,25 l/ha | 0,6-0,8 l/ha | 1,5-1,75 l/ha | 480 g/l éthéphon | - | 37-39 | 37-39 | 39-45 | max. 1 |

Composé de chlorure de mépiquat

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|----|--------|--------------|--------------|--------------|---|----|-------|-------|-------|--------|
| MEDAX TOP | | - | B | SC | 9840/B | 1,5 l/ha | 1 l/ha | 1 l/ha | 300 g/l chlorure de mépiquat 50 g/l prohexadione | 56 | 31-32 | 31-32 | 31-37 | max. 1 |
| TERPAL | | - | A | SL | 9286/B | 2,5 à 3 l/ha | 1,5 à 2 l/ha | 3 à 3,5 l/ha | 305 g/l chlorure de mépiquat 155 g/l éthéphon | - | 37-49 | 37-49 | 37-49 | - |

Composé de trinexapac-éthyl

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|---|----|--------|--|--|--------------|--------------------------|---|-------|-------|-------|--------|
| MODDUS * | | - | B | EC | 9201/B | 0,6-0,8 l/ha** en fonction de la variété | 0,4-0,6 l/ha en fonction de la variété | 0,4-0,5 l/ha | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 31-32 | 29-32 | 31-32 | max. 1 |
| SCITEC * | | - | B | EC | 9768/B | 0,6-0,8 l/ha** en fonction de la variété | 0,4-0,6 l/ha en fonction de la variété | 0,4-0,5 l/ha | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 31-32 | 29-32 | 31-32 | - |

* ne pas utiliser en cas de production de semences .

** en combinaison avec 240 g/ha d'éthéphon : 0,5 l/ha.

Régulateurs de croissance – avoine et froment de printemps (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (21) tallage ; (30) redressement ; (31) 1^{er} nœud ; (32) 2^{ème} nœud ; (39) dernière feuille.
 DAR² = Délais avant récolte / (nom commercial) = agrégations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks.

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | Date de fin d'utilisation | Classe | numéro d'agrégation | Dose maximum | | Formulation | composition | DAR ² Jour | Stade ¹ d'application | | nombre d'application |
|---|----------------------------------|------------------------------|--------|------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|---|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | Avoine | Froment de printemps | | | | Avoine | Froment de printemps | |
| Composé de chlorméquat | | | | | | | | | | | | |
| BC 720 CCC | | - | B | 8790/B | 2 l/ha | 0,65 à 1 l/ha | SL | 720 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| BELCOCEL 750 | | - | B | 7384/B | 1,9 l/ha | 0,6 à 1 l/ha | SL | 750 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| CYCOCEL 75 | | - | B | 8679/B | 1,9 l/ha | 0,6 à 1 l/ha | SL | 750 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| CYCOFIX 750 | | - | B | 8800/B | 1,9 l/ha | 0,6 à 1 l/ha | SL | 750 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| JADEX O 720 ou AGRIGUARD CHLORMEQUAT 720 | | - | B | 9189/B | 2 l/ha | 0,65 - 1 l/ha | SL | 720 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| STABILAN 750 | | - | B | 9138/B | 1,9 l/ha | 0,6 à 1 l/ha | SL | 750 g/l chlorméquat | - | plantes de 40 cm | 21- 30 | max. 1 |
| Composé de chlorure de mépiquat | | | | | | | | | | | | |
| MEDAX TOP | | - | B | 9840/B | 1 l/ha | 1 l/ha | SC | 300 g/l chlorure de mépiquat 50 g/l prohexadione | 56 | 31-32 | 31-32 | max. 1 |
| TERPAL | | - | B | 9286/B | - | 2,5 à 3 l/ha 1,5 à 2 l/ha** | SL | 305 g/l chlorure de mépiquat 155 g/l éthéphon | - | - | 32-39 | - |
| Composé de trinexapac-éthyl (* ne pas utiliser en cas de production de semences) | | | | | | | | | | | | |
| MODDUS * | | - | B | 9201/B | 0,4 l/ha | 0,4 l/ha | EC | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 30-31 | 30-31 | - |
| SCITEC * | | - | B | 9768/B | 0,4 l/ha | 0,4 l/ha | EC | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 30-31 | 30-31 | - |

** si la céréale a reçu un traitement préalable au chlorméquat.

Régulateurs de croissance – épeautre, froment d'hiver, triticale (1/1)

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (30-31-32) redressement -1^{er} nœud - 2^{ème} nœud ; (37-39) dernière feuille-ligule visible ; (45 ou 47) gaine écartée.

DAR² = Délais avant récolte.

(nom commercial) = agrations prolongées ou renouvelées en vue d'une liquidation des stocks.

| Nom commercial | Date de fin d'utilisation | Classe | numéro d'agrégation | Dose maximum | | | Formulation | composition | DAR ² Jour | stade ¹ d'application | nombre d'application |
|--|---------------------------|--------|---------------------|----------------|----------------------------------|-----------|--|-------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | | | | Epeautre | froment d'hiver | triticale | | | | | |
| Composé d'éthéphon (1) (2) Dans les parcelles préalablement traitées au chlorméquat un traitement antiverse complémentaire peut être envisagé : (1) Il sera appliqué à la dose de 0,50 à 0,75 l/ha en froment d'hiver au stade 37 à 45 ; (2) Il sera appliqué à la dose de 0,5 l/ha au stade 39 à 45 | | | | | | | | | | | |
| ARVEST | - | B | 7064/B | 0,75 l/ha (2) | 0,5 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | - | |
| CERAFON | - | B | 9386/B | 0,75 l/ha (2) | 0,5 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | - | |
| ETHEPHON CLASSIC | - | B | 9202/B | 0,75 l/ha (2) | 0,5 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | - | |
| ETHEPRO ou ETHEFON-PROTEX 480 g/l | - | A | 7775/B | 0,75 l/ha (2) | 1 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | - | |
| FLORDIMEX 480 | - | A | 8678/B | 0,75 l/ha (2) | 0,5 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | - | |
| YATZE | - | A | 9833/B | 0,75 l/ha (2) | 0,5 à 1,25 l/ha (1) | SL | 480 g/l éthéphon | - | 37-45 | max. 1 | |
| Composé de chlorure de mépiquat (3) si la céréale a reçu un traitement préalable au chlorméquat (stade redressement - première/deuxième nœud) et si un risque de verse subsiste. 31-32** = en froment d'hiver, épeautre et 31-37*** = en triticale | | | | | | | | | | | |
| MEDAX TOP | - | B | 9840/B | 1 l/ha | | SC | 300 g/l chlorure de mépiquat et 50 g/l prohexadione | 56 | 31-32** 31-37*** | max. 1 | |
| TERPAL | - | B | 9286/B | - | 2,5 à 3 l/ha 1,5 à 2 l/ha (3) | SL | 305 g/l chlorure de mépiquat et 155 g/l éthéphon | - | 32-39 37-39 (3) | - | |
| Composé de trinexapac-éthyl (* ne pas utiliser en cas de production de semences) | | | | | | | | | | | |
| MODDUS * | - | B | 9201/B | 0,4 à 0,5 l/ha | | EC | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 31-32* | max. 1 | |
| SCITEC * | - | B | 9768/B | 0,4 à 0,5 l/ha | | EC | 250 g/l trinexapac-éthyl | - | 31-32* | - | |
| Composé de chlorméquat | | | | | | | | | | | |
| BC 720 CCC | - | B | 8790/B | 1 l/ha | | SL | 720 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |
| BELCOCEL 750 | - | B | 7384/B | 1 l/ha | | SL | 750 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |
| CYCOCEL 75 | - | B | 8679/B | 1 l/ha | | SL | 750 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |
| CYCOFIX 750 | - | B | 8800/B | 1 l/ha | | SL | 750 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |
| JADEX O 720 ou AGRIQUARD Chlorméquat 720 | - | B | 9189/B | 1 l/ha | | SL | 720 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |
| METEOR 369 SL | - | B | 8559/B | 2 l/ha | 2 l/ha | SL | 368 g/l chlorméquat et 0,8 g/l imazaquin | - | 30-32 | max. 1 | |
| MONDIUM | - | B | 9718/B | 2 l/ha | 2 l/ha | SL | 368 g/l chlorméquat et 0,8 g/l imazaquin | - | 30-32 | max. 1 | |
| STABILAN 750 | - | B | 9138/B | 1 l/ha | | SL | 750 g/l chlorméquat | - | 30-32 | max. 2 | |

Lire attentivement l'étiquette du produit avant toute utilisation et en cas de doute consulter le site phytoweb, <http://www.phytoweb.fgov.be>

FONGICIDES

EPEAUTRE – FROMENTS – ORGES – SEIGLE – TRITICALE

Les différents fongicides à pulvériser, agréés en Belgique pour lutter contre les maladies des céréales sont présentés dans les tableaux suivants :

1. Orges
2. Epeautre, froments, seigle et triticales
3. Avoine

Les fongicides appliqués par traitement des semences font l'objet de tableaux spécifiques (Traitements des semences).

Des recommandations pratiques quant à l'utilisation des fongicides figurent dans la rubrique « Protection contre les maladies ».

En fonction de la, ou des maladies présentes dans votre culture et du stade atteint par la céréale, il vous sera possible sur base des conseils qui y sont développés :

- de décider de l'opportunité d'effectuer un traitement ;
- de choisir les produits les plus efficaces pour le réaliser.

Grâce à une collaboration entre BWAQ, CARAH, CPL Végémar, CRA-w, ULC (Corder), ULg Gx-ABT, et certain service extérieur de la DGARNE, l'évolution de la pression des maladies est suivie par le **CADCO** tout au long de la saison. **Ces informations sont disponibles** gratuitement (pour les agriculteurs) **sur demande au 081/62.56.85 ou à asblcadco@scarlet.be**

Commentaires préalables :

- La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente ;

Fongicides épeautre, froments, seigle et triticales

- L'efficacité du mancozèbe sur rouille brune ou jaune est très inférieure à celle de triazoles ou de strobilurines ;
- Les strobilurines (azoxystrobine, dimoxystrobine, fluoxastrobine, krésoxym-méthyl, picoxystrobine, pyraclostrobine, trifloxystrobine) ne fonctionnent plus sur la septoriose des feuilles.

Fongicides orge

- Le piétin-verse, la rouille brune et la rouille jaune ne sont plus observés en orges depuis longtemps.

| | | | |
|----------------|-----------------------|------|------------------------|
| Légende : WP : | Poudre mouillable | EC : | Solution émulsionnable |
| SC : | Suspension concentrée | SL : | Concentré soluble |
| SE : | Suspo-émulsion | EW : | Emulsion aqueuse |
| WG : | Granulés à disperser | DC : | Concentré dispensable |
| | | ME : | Micro-émulsion |

Le piétin-verse, la rouille brune et la rouille jaune ne sont plus observés en orges depuis longtemps.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et escourgeon (1/3)

Légende générale : (1) pas agréé en orge brassicole ; (2) uniquement agréé en orge d'hiver.

Case usage vide = pas agréé pour l'usage ; O = efficacité secondaire ; DAR³ : délais avant récolte ; Zone tampon/TRD³ : Zone tampon/mètre et si précisé, avec technique réduisant la drêve ;
Stade = échelle phénologique BBCH (30-31-32) Redressement – 1er nœud – 2ème nœud ; (37 ou 39) Dernière feuille ; (50-58-59) épisaison-fin d'épaison ; pleine floraison (65).
Nombre max. 4 **PAR AN** = par année, sur une même terre, quoi qu'elle porte comme cultures. / **PAR CYCLE** = au cours de la culture.

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Stade d'application (BBCH) | Formulation | Dose max. (l ou kg/ha) | contre | | | | | | | Zone tampon (m) TRD (%) ³ | Nombre max d'applications par cycle | Composition | Familles chimiques |
|-------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|-------------|---------------------------|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---|--|--|-----------------------|
| | | | | | | Piétin-verse | Oidium | Rouille brune | Rouille jaune | Rouille noire | Héminthosporose | Rhynchosporose | | | | |
| ACANTO | | 9323/B | 31-39 | SC | 1 l/ha | O | | | Rn | H | R | - | 2 en 2ans/2 | 250 g/l picoxystrobine | strobilurine | |
| ALLEGRO (1) | (31/10/2014) | 8817/B | 31-37 | SC | 1 l/ha | O | | Rj | Rn | H | R | - | 2 en 2ans/2 | 125 g/l époxiconazole + 125 g/l krésoxim-méthyl | triazole + strobilurine | |
| AMISTAR | | 8898/B 871/P | 31-39 | SC | 1 l/ha | O | | | Rn | H | | - | 2 / 2 | 250 g/l azoxystrobine | strobilurine | |
| AMISTAR OPTI | | 9493/B | 32-39 | SC | 2,5 l/ha | | | | Rn | H | R | - | 2 / 2 | 80 g/l azoxystrobine + 400 g/l chlorothalonil | strobilurine + contact | |
| AMISTAR XTRA | | 9503/B | 31-39 | SC | 1 l/ha | (O) | | Rj | Rn | H | R | - | 2 / 2 | 200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole | strobilurine + triazole | |
| APACHE | | 9701/B | 31-39 | SE | 2 l/ha | | | | Rn | (H) | R | - | 2 / 2 | 375 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole + triazole | |
| AVIATOR XPRO | | 9994/B | 31-49 | EC | 1 l/ha | | | | Rn | H | R | - | 2 / 2 | 75 g/l bixafen | carboxamide + triazole | |
| BARCLAY BOLT | | 9967/B | 31-39 | EC | 0,5 l/ha | | | | O | Rb | Rj | - | - | 150 g/l prothioconazole | triazole | |
| BRAVO | | 7003/B 851/P | 39 | SC | 2 l/ha | | | | Rb | Rj | Rn | H | R | 500 g/l chlorothalonil | contact | |
| BRAVO 500 | | 875-928-960/P | | | | | | | | | | | | | | |
| BRAVO PREMIUM | | 10018/B | 31-39 | SC | 2 l/ha | | | | Rn | | R | - | 2 / 2 | 250 g/l chlorothalonil | contact + triazole | |
| BUMPER 25 EC | | 9022/B | 31-39 | EC | 0,5 l/ha | O | | Rb | Rj | | | - | - / - | 62,5 g/l prothioconazole | triazole | |
| BUMPER P | | 9013/B | 31-39 | EC | 1 à 1,25 l/ha | Pv | (O) | Rb | R | Rn | H | R | - | 250 g/l propiconazole 90 g/l propiconazole 400 g/l prochloraz | triazole imidazole | |
| CAPALO | | 9821/B | 31-39 | SE | 2 l/ha | O | | | Rn | H | R | 35 | 20m/75% | 62,5 g/l époxiconazole 200 g/l fenpropimorph 75 g/l metrafenone | triazole morpholine benzophenone | |
| CAPTAN 25 EW | | 8873/B | 31-37 | EW | 1,5 l/ha | O | | Rb | Rj | Rn | H | R | 28 | 250 g/l flusilazole | triazole | |
| CARAMBA (2) | | 862/P 8883/B | 31-49 | SL | 1,5 l/ha | | | | Rn | | R | 35 | 2 / 2 | 60 g/l metconazole (cis/trans 84/16) | triazole | |
| CARAMBA 60 SL (2) | | 9930/B | 31-39 | SC | 1,5 l/ha | Pv | O | | Rn | H | R | - | - / 1 | 83 g/l époxiconazole 100 g/l metrafenone | triazole benzophenone | |
| CEANDO | | 9698/B | 31-39 | SE | 2 l/ha | | | | Rn | (H) | R | - | 2 / 2 | 375 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole + triazole | |
| COMET | | 9605/B | 31-39 | EC | 1 l/ha | | | | Rb | Rj | H | (R) | 2 / 2 | 250 g/l pyraclostrobine | strobilurine | |

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et escourgeon (2/3)

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Stade d'application (BBCH) | Formulation | Dose max. (l ou kg/ha) | contre | | | | | | Zone tampon (m) / TRD (%) ³ | Nombre max d'applications par an / par cycle | Composition | Familles chimiques |
|----------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|-------------|------------------------|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--|--|---|---------------------------------------|
| | | | | | | Pétiol-verve | Oidium | Rouille brune | Rouille jaune | Rouille naïve | Hémithiosporose | | | | |
| CORBEL | | 7313B | 30-31 37-39 | EC | 0,75 - 1 l/ha | | O | Rb | Rj | Rn | | 28 | - / 2 | 750 g/l fenpropimorphe | morpholine |
| CREDO | | 9712B | 31-39 | SC | 2 l/ha | | | | | Rn | H | R | 2 / 2 | 500 g/l chlorothalonil + 100 g/l picoxystrobine | contact + strobilurine |
| DELARO | | 9634B | 30-49 | SC | 0,8 l/ha | | O | | | Rn | H | R | 2 / 1 | 175 g/l prothioconazole + 150 g/l trifloxystrobine | triazole + strobilurine |
| DIAMANT | | 9373B | 31-39 | SE | 1,75 l/ha | | O | | Rj | Rn | H | R | 2 / 2 | 42,9 g/l époxiconazole + 214,3 g/l fenpropimorphe + 114,3 g/l pyraclostrobine | triazole + morpholine + strobilurine |
| EYORA XPRO | | 9970B | 30-32 31-49 | EC | 1 l/ha | Pv | | | | | | | 2 / 2 | 75 g/l bixafén | carboxamide + triazole + strobilurine |
| FANDANGO | | 9458B 867P | 30-32 31-49 | EC | 1,25 l/ha | Pv | | | | Rn | H | R | 2 / 1 2 / 2 | 100 g/l prothioconazole + 100 g/l fluoxastrobine | triazole + strobilurine |
| FANDANGO PRO | | 9723B | 30-32 31-49 | EC | 2 l/ha | Pv | | | | Rn | H | R | 2 / 1 2 / 2 | 100 g/l prothioconazole + 50 g/l fluoxastrobine | triazole + strobilurine |
| FEZAN | | 9766B | 31 ou 45 | EW | 1,0 à 1,5 l/ha | | O | | | Rn | H | R | 1 / 1 | 250 g/l tébuconazole | triazole |
| FOLICUR | | 876P | 31 ou 45 | EW | 1,0 à 1,5 l/ha | | O | | | Rn | H | R | 1 / 1 | 250 g/l tébuconazole | triazole |
| FORTRESS | | 9063B | 31-59 | SC | 0,30 l/ha | | O | | | | | | 2 / 2 | 500 g/l quinoxifén | anti-oïdium |
| GRANOVO | | 9985B | 31-39 | OD | 2,5 l/ha | | | | | Rj | Rn | H | 2 / 2 | 140 g/l boscalid 50 g/l époxiconazole | carboxamide + triazole |
| HELIX | | 9806B | 30-32 31-49 | EC | 1,25 l/ha | Pv | | | | | | | 2 / 1 2 / 2 | 100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine | triazole + anti-oïdium |
| HORIZON EW | | 8354B 874P | 31 ou 45 | EW | 1,0 à 1,5 l/ha | | O | | | Rn | H | R | 1 / 1 | 250 g/l tébuconazole | triazole |
| IMPULSE | | 8923B | 31-39 | EC | 1,50 l/ha | | O | | | | | | - / 2 | 500 g/l spiroxamine | anti-oïdium |
| INPUT | | 9719B | 30-32 31-49 | EC | 1,25 l/ha | Pv | | | | | | | 2 / - | 100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine | triazole + anti-oïdium |
| INPUT PRO | | 9446B | 30-32 31-49 | EC | 0,8 l/ha | Pv | | | | | | | 2 / 1 2 / 2 | 250 g/l prothioconazole | triazole |
| mancozèbe (3) (5) | | plusieurs n° | 32-59 | WG | 2,1 kg/ha | | | | Rj | | | | - / 2 | 75 % mancozèbe | dithiocarbamate |
| mancozèbe (4) (5) | | plusieurs n° | 32-59 | WP | 2 kg/ha | | | | Rj | | | | - / 2 | 80 % mancozèbe | dithiocarbamate |
| MASTANA SC (5) | | 9110B | 32-59 | SC | 3,6 l/ha | | | | Rj | | | | - / 2 | 455 g/l mancozèbe | dithiocarbamate |
| (MILIDIN) 30/06/2014 | | 9014B | 31-39 | EC | 0,75 l/ha | | | | | | | 42 | - / 2 | 750 g/l fenpropidine | anti-oïdium |
| MIRAGE 45 EC (2) | | 8644B | 31-39 | EC | 1 l/ha | Pv | | | | H | R | | 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole |
| MYSTIC ou Mystique | | 9748B | 31 ou 45 | EC | 1 à 1,5 l/ha | | O | | | Rn | H | R | max. 1 | 250 g/l tébuconazole | triazole |
| NISSODIUM | | 9468B | 31-59 | EW | 0,5 l/ha | | O | | | | | | - / 2 | 50 g/l cyflufenamide | anti-oïdium |

(2) uniquement agréé en orge d'hiver ; (nom commercial) date = produit avec date limite d'utilisation.

(3) WG 75 % mancozèbe : Dequiman MZ WG/Dithane WG/Liman 75 WG/Mancox WP/Mancoplus 75 WG/Manfil 75 WG/ Penncozebe WG/Prozeb WG.

(4) WP 80 % mancozèbe : Agro-mancozèbe 80 WP/Dequiman MZ WP/Indofil M-45/Manfil 80 WP/Penncozebe/Prozeb/Spotmik.

(5) : l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

24 Fongicides : Orge et escourgeon

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en orges et escourgeon (3/3)

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | | numéro d'agrément | Stade d'application (BBCH) | Formulation | Dose max. (l ou kg/ha) | contre | | | | | | | | Zone (tampon) (m) | TRD (%) ³ | Nombre max ⁴ d'applications par an | Composition | Famille chimique |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|-------------------|----------------------------|-------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------------------|----|---|-------------------|----------------------|---|--------------------------------------|------------------|
| | Pléin-verse | Otidum | | | | | Rouille brune | Rouille jaune | Rouille noire | Helminthosporiose | Rhynchosporiose | DAR ² (jours) | Rh | H | | | | | |
| OLYMPUS | | | 9494/B | 32-39 | SC | 2,5 l/ha | | | | | | Rn | H | R | | | 80 g/l azoxystrobin + 400 g/l chlorothalonil | strobilurine + contact | |
| OPUS | | | 8472/B | 31 | SC | 1,5 l/ha | Pv | | | | | | | | | | 125 g/l époxiconazole | triazole | |
| | | | | 31-39 | | 1-1,5 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | | | 83 g/l époxiconazole | triazole | |
| OPUS PLUS | | | 9908/B | 31-39 | EC | 1,5 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | | | 84 g/l époxiconazole + 250 g/l fenpropimorph | triazole + morpholine | |
| OPUS TEAM | | | 8473/B | 31 ou 45 | SE | 2,25 l/ha | Pv | | | | | | | | | | 62,5 g/l époxiconazole + 200 g/l fenpropimorph + 75 g/l metrafenone | triazole + morpholine + benzophenone | |
| | | | | 31 ou 45 | | 1,5 l/ha | | O | Rb | Rj | | | | | | | 200 g/l azoxystrobin + 80 g/l cyproconazole | strobilurine + triazole | |
| PALAZZO | | | 9825/B | 31-39 | SE | 2 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | 3,5 | 20m/75% | 250 g/l prothioconazole | triazole | |
| PRIORI XTRA | | | 9502/B | 31-39 | SC | 1 l/ha | | (O) | | | | Rn | H | R | | 2 / 2 | 250 g/l propiconazole + 125 g/l carbendazime + 250 g/l flusilazole | triazole + triazole | |
| PROLINE | | | 9805/B | 30-32 31-49 | EC | 0,8 l/ha | Pv | | | | | Rj | H | R | | | 50 g/l époxiconazole + 133 g/l pyraclostrobin | triazole + strobilurine | |
| | | | | 31-49 | | 0,8 l/ha | | O | | | | | | | | | 250 g/l tebuconazole | triazole | |
| PROPLIS EC | | | 9967/B | 31-39 | EC | 0,5 l/ha | | O | Rb | Rj | | | | | | | 250 g/l propiconazole | triazole | |
| PUNCH SE | | | 8632/B | 31-37 | SE | 0,7 l/ha | | (O) | Rb | Rj | | Rn | H | R | | 2 / 1 | 125 g/l carbendazime + 250 g/l flusilazole | triazole | |
| RETENGO PLUS (anciennement OPERA) | | | 9290/B | 31-39 | SE | 1,5 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | | 2 / 2 | 50 g/l époxiconazole + 133 g/l pyraclostrobin | triazole + strobilurine | |
| | | | | 31 ou 45 | | 1,0 à 1,5 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | | 1 / 1 | 250 g/l tebuconazole | triazole | |
| RUBRIC (2) | | | 9738/B | 31 | SC | 1,5 l/ha | Pv | O | | | | Rn | H | R | | - | 125 g/l époxiconazole | triazole | |
| | | | | 31-39 | | 1 à 1,5 l/ha | | O | | | | Rn | H | R | | - / 2 | 250 g/l chlorothalonil + 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole | |
| SEPTONIL | | | 10019/B | 31-39 | SC | 2 l/ha | | | | | | Rn | | | | 2 / 2 | 75 g/l bisafén + 100 g/l tebuconazole + 100 g/l prothioconazole | carboxamide + triazole + triazole | |
| SKYWAY XPRO | | | 9972/B | 30-32 31-49 | EC | 1 l/ha | Pv | | | | | | | | | | 80 % soufre | contact | |
| | | | | 31-39 | | 4-5 kg/ha | | O | | | | | | | | | 450 g/l prochloraz | imidazole | |
| soufre (6) en WG ou WP | | | plusieurs n° | 31-39 | | 1 l/ha | | | | | | | | | | | 450 g/l prochloraz | imidazole | |
| SPORTAK (2) | | | 7322/B | 31-39 | EC | 1 l/ha | Pv | | | | | H | R | | | 2 / 2 | 250 g/l cyprodinil + 62,5 g/l propiconazole | anti-oidium+piélin | |
| | | | | 31-39 | | 1 l/ha | | | | | | H | R | | | | 500 g/l thiophanate-méthyl | benzimidazole | |
| STEREO (2) | | | 8803/B | 31-37 | EC | 2 l/ha | | (O) | | | | (Rn) | H | R | | 2 / 2 | 70 % thiophanate-méthyl + 80 % manèbe | benzimidazole | |
| TOPSIN M 500 SC | | | 7057/B | 30-37 | SC | 0,6-0,8 l/ha | Pv | | | | | | | | | - / 1 | 80 % manèbe | dithiocarbamate | |
| TOPSIN M 70 WG | | | 8666/B | 30-37 | WG | 0,43-0,57 kg/ha | Pv | | | | | | | | | - / 1 | 75 % manèbe | dithiocarbamate | |
| TRIMANGOL 80 (5) | | | 4814/B | 32-59 | WP | 2,0 kg/ha | | | | | | Rj | | | | - / 2 | 500 g/l trifloxystrobin | strobilurine | |
| TRIMANGOL WG (5) | | | 9420/B | 32-59 | WG | 2,10 kg/ha | | | | | | Rj | | | | - / 2 | 233 g/l boscalid + 67 g/l époxiconazole | carboxamide + triazole | |
| TWIST 500 SC | | | 9378/B | 31-37 | SC | 0,375 l/ha | | O | | | | Rj | Rn | H | R | 2 / 2 | | | |
| VENTURE | | | 9516/B | 31-39 | SC | 1,5 l/ha | | | | | | Rj | Rn | H | R | 2 / 2 | | | |

(2) uniquement agréé en orge d'hiver ; (5) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

(6) produits à base de soufre. En WG : Cosave/Hermovit/Kumulus WG/Microsulfo/Sputzswavel 800 WG ou Luxan Spitzswavel 800 WG/Thiovit Jet ; En WP : SulfoStar/Sulfovit Super.

La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente.
L'efficacité du mancozèbe sur rouille brune ou jaune est très inférieure à celle de triazoles ou de strobilurines.
Les strobilurines (azoxystrobine, dimoxystrobine, fluoxastrobine, krésoxym-méthyl, picoxystrobine, pyraclostroline, triprothioconazole, trifloxystrobine) ne fonctionnent plus sur la septoriose des feuilles.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (1/5)

Légende générale : Nombre max.⁴ PAR AN = par année, sur une même terre quoi qu'elle porte comme cultures. / PAR CYCLE = au cours de la culture.
Case culture ou usage vite = pas agréé pour la culture ou l'usage ; O efficacité secondaire ; (nom commercial) = agréments prolongés ou renouvelés en vue d'une liquidation des stocks.
Stade = échelle phénologique BBCH (30-31-32) Redressement – 1er nœud – 2ème nœud ; (37 ou 39) Dernière feuille ; (50-58,59) épisaison-fin d'épisaison ; pleine floraison (65).
DAR² : délais avant récolte ; **Zone tampon/TRD**³ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %.

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Agréé en | | | | Formulation | Dose max. (l ou kg/ha) | Contre | | | | | | | | | | Zone TRD (%) ³ | Nombre max. ⁴ d'applications par an / cycle | Composition | Familles chimiques |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|----------------------|----------------|-------------|---------------------------|---|-----------|--------------|--------|---------------|-----------------------|---------------|---------------------|-----------|-----------------|---|---|--------------|--------------------|
| | | | Epeautre | Froment d'hiver | Froment de printemps | Seigle d'hiver | | | Seigle de printemps | Triticale | Piétin-verse | Oïdium | Rouille jaune | Septoriose (feuilles) | Rouille brune | Septoriose de l'épi | Fusariose | Hémithiosporose | | | | |
| ACANTO | | 9323/B | E | FH | FP | SH | SH | SC | 1 l/ha | O | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | | 250 g/l picoxystrobine | strobilurine | |
| ALLEGRO (31/10/2014) | | 8817/B | | FH | FP | | | SC | 1,2 l/ha | O | Rj | Sf | Rb | Se | F | | | | 125 g/l époxiconazole + 125 g/l krésoxim-méthyl | triazole + strobilurine | | |
| ALTO EXTRA | | 9062/B | | FH | | | | EC | 0,5 l/ha | O | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 160 g/l cyproconazole + 250 g/l propiconazole | triazole + triazole | | |
| AMISTAR | | 8898/B 871/P | | FH | FP | SH | SP | SC | 1 l/ha | O | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 250 g/l azoxystrobine | strobilurine | | |
| AMISTAR OPTI | | 9493/B | E | FH | FP | SH | SP | SC | 2,5 l/ha | | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 80 g/l azoxystrobine + 400 g/l chlorothaloniol | strobilurine + contact | | |
| AMISTAR XTRA | | 9503/B | E | FH | FP | SH | SP | SC | 1 l/ha | (O) | Rj | (Sf) | Rb | (Se) | | | | | 200 g/l azoxystrobine + 80 g/l cyproconazole | strobilurine + triazole | | |
| APACHE | | 9701/B | E | FH | FP | SH | SP | SE | 2 l/ha | | Rj | Sf | Rb | | | | | | 375 g/l chlorothaloniol + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole + triazole | | |
| ARMURE | | 8648/B | | FH | FP | | | | 0,8 l/ha | O | Rj | | Rb | Se | (F) | | | | 150 g/l difenoconazole + 150 g/l propiconazole | triazole + triazole | | |
| AVIATOR XPRO | | 9994/B | E | FH | FP | | | EC | 1,25 l/ha | Pv | O | Rj | Sf | Rb | | | | | 75 g/l bixafén 150 g/l prothioconazole | carboxamide + triazole | | |
| BARCLAY BOLT | | 9967/B | | FH | FP | | | EC | 0,5 l/ha | O | Rj | | Rb | | | | | | 250 g/l propiconazole | triazole | | |
| BELROSE | | 9897/B | | FH | | | | ME | 1 l + contre oïdium chlorothaloniol 500g/l | O | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 125 g/l teraconazole | triazole | | |
| BRAVO | | 7003/B | | FH | | | | SC | 2 l/ha | | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 500 g/l chlorothaloniol | contact | | |
| BRAVO 500 | | 851/P 875, 928, 960/P | | FH | FP | | | SC | 2 l/ha | | Rj | Sf | Rb | Se | | | | | 250 g/l chlorothaloniol 62,5 g/l prothioconazole | contact + triazole | | |
| BRAVO PREMIUM | | 10018/B | E | FH | FP | SH | SP | SC | 2 l/ha | | Rj | Sf | Rb | | | | | | | contact + triazole | | |

26 Fongicides : Epeautre, froment, seigle, triticale

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (2/5)

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrégation | Stade d'application (BBCH) | Agréé en | | | | Dose max. (1 ou kg/ha) | Formulation | Contre | | | | | | Zone tampon (m) / TRD (%) ³ | Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle | Composition | Familles chimiques |
|----------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|----------|-----------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|-----------|---------------|---------|---------------|---------------------|---|---|--|--|
| | | | | Epeautre | Froment d'hiver | Froment de printemps | Seigle d'hiver | | | Seigle de printemps | Triticale | Pédon-verse | Oridium | Rouille jaune | Sépirose (feuilles) | | | | |
| BRAVO XTRA | | 9414/B | 32-59 | FH | | | 2 l/ha | SC | (O) | Rj | Sf | Rb | Sc | | | | | 37,5 g/l chlorothalonil + 40 g/l cyproconazole | contact + triazole |
| BUMPER 25 EC | | 9022/B | 31-59 | FH | FP | | 0,5 l/ha | EC | O | Rj | | Rb | | | | | | 250 g/l propiconazole | triazole |
| BUMPER P | | 9013/B | 31-59 37 | Fh | Fp | | 1 à 1,25 l/ha | EC | (O) | Rj | Sf | Rb | Sc | F | | | | 90 g/l propiconazole 400 g/l prochloraz | triazole imidazole |
| CAPALO | | 9821/B | 31-32 31-59 | FH | FP | SH SP | 2 l/ha | SE | Pv | | | Rb | | | | 35 | 20m/75% | 62,5 g/l époxiconazole 200 g/l fenpropimorphie 75 g/l metrafenone | triazole morpholine benzophenone |
| CAPTAN 25 EW | | 8873/B | 37 | FH | | T | 0,8 l/ha | | O | Ri | | Rb | | | | 28 | 5 m | 250 g/l flusilazole | triazole |
| | | | - | E | FP | SH SP | 0,7 l/ha | | O | Rj | | Rb et rhyngo. | | | | | | | |
| | | | 59 | E | FP | | 0,7 l/ha+750g/ha chlorothalonil | | | | Sf | Rb | Sc | F | | 28 | | | |
| CARAMBA | | 862/P 8883/B | 37-59 65 | FH | | T | 1,5 l/ha | SL | | Rj | Sf | Rb | Sc | F | | 35 | 10 m | 60 g/l metconazole (cis/trans 84/16) | triazole |
| CEANDO | | 9930/B | 31-59 | E | FH | FP | 1,5 l/ha | SC | Pv | O | Rj | Sf | Rb | | | - / 1 | 10 m | 83 g/l époxiconazole 100 g/l metrafenone | triazole benzophenone |
| CELLO | | 9747/B | 31-65 | E | FH | FP | 1,25 l/ha | EC | O | Rj | Sf | Rb | | F | H | 14 | 5 m | 100 g/l prothioconazole + 250 g/l spiroxamine + 100 g/l metrafenone | triazole + anti-oidium + triazole |
| CHEROKEE | | 9698/B | 31-59 | E | FH | FP | 2 l/ha | SE | | Rj | Sf | Rb | | | | | 20m/50% | 37,5 g/l chlorothalonil + 50 g/l cyproconazole + 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole + triazole |
| CITADELLE | | 9580/B | 32-59 | | | | 2 l/ha | SC | (O) | Rj | Sf | Rb | Sc | | | | 20 m | 37,5 g/l chlorothalonil + 40 g/l cyproconazole | contact + triazole |
| COMET | | 9605/B | 31-59 | E | FH | FP | 1 l/ha | EC | | Rj | Sf | Rb | (Se) | | | | 5 m | 250 g/l pyraclostrobine | strobilurine |
| CORBEL | | 7313/B | 58 | E | FH | FP | 0,75 à 1 l/ha | EC | O | Rj | | Rb | | | | 28 | - | 750 g/l fenpropimorphie | morpholine |
| CREDO | | 9712/B | 32-59 | | | | 2 l/ha | SC | | Rj | Sf | Rb | Sc | | | | 5 m | 500 g/l chlorothalonil + 100 g/l picoxystrobine | contact + triazole |
| DELARO | | 9634/B | 31-32 31-69 | E | FH | FP | 1 l/ha | SC | Pv | | Sf | Rb | | F | | | 5 m | 175 g/l prothioconazole + 150 g/l trifloxystrobine | triazole + strobilurine |
| DIAMANT | | 9373/B | 31-59 | E | FH | FP | 1,75 l/ha | SE | O | Rj | Sf | Rb | Sc | F | | | - | 42,9 g/l époxiconazole + 214,3 g/l fenpropimorphie + 114,3 g/l pyraclostrobine | triazole + morpholine + strobilurine |
| EMINENT | | 9566/B | 31-59 | FH | | | 1 l/ha | ME | | O | Rj | Rb | Sc | | | | - | 125 g/l tetraconazole | triazole |
| EVORA XPRO | | 9970/B | 30-32 31-65 | E | FH | FP | 1,25 l/ha | EC | Pv | | Sf | Rb | | F | H | | 5 m | 75 g/l bixafen 100 g/l tébuconazole | carboxamide + triazole + triazole |
| FANDANGO | | 9458/B 867/P | 31-32 31-65 32-59 | E | FH | | 1,5 l/ha | EC | O | Rj | Sf | Rb | Sc | F | H | | 20/50% | 100 g/l prothioconazole + 100 g/l fluoxastrobine | triazole + strobilurine |

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (3/5)

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Stade d'application (BBCH) | Agréé en | | | | Dose max. (l ou kg/ha) | Formulation | Contre | | | | | | Zone tampon (m) / TRD (%) ³ | Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle | Composition | Familles chimiques |
|--------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------|---------------------|-----------|--------------|--------|---------------|-----------------------|---|---|-------------|--------------------|
| | | | | Epeautre | Froment d'hiver | Froment de printemps | Seigle d'hiver | | | Seigle de printemps | Triticale | Pétiin-verse | Oidium | Rouille jaune | Septoriose (feuilles) | | | | |
| FANDANGO PRO | | 9723/B | 31-32 31-65 | E FH FP SH SP | | | 2 l/ha | EC | O Rj Sf Rb Se F | | | | | | | 100 g/l prothioconazole + 50 g/l fluoxastrobine | triazole + strobilurine | | |
| FEZAN | | 9766/B | 31-59 | FH FP | | | 1 l/ha | EW | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 250 g/l tébuconazole | triazole | | |
| FLAMENCO PLUS | | 9156/B | 31-39 31-58 | FH FP | | | 2,3 l/ha | SE | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 54 g/l fluquinconazole + 174 g/l prochloraz | triazole + imidazole | | |
| | | 9511/B | 31-32 31-59 | E FH FP SH SP | | | 0,5 l/ha 0,5 l/ha | SC | O | | | | | | | 300 g/l metrafenone | benzophenone | | |
| FOLICUR | | 876/P | 31-59 | FH FP | | | 1 l/ha | EW | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 250 g/l tébuconazole | triazole | | |
| FORTRESS | | 9063/B | 31-59 | E FH FP SH SP | | | 0,30 l/ha | SC | O | | | | | | | 500 g/l quinoxyfen | anti-oïdium | | |
| GRANOVO | | 9985/B | 31-59 | E FH FP SH SP | | | 2,5 l/ha | OD | Rj Sf Rb Se | | | | | | | 140 g/l boscalid | carboxamide + triazole | | |
| | | 9806/B | 31-32 31-65 31-59 | E FH FP E FH FP SH SP | | | 1,25 l/ha | EC | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 100 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine | triazole + anti-oïdium | | |
| HORIZONNEW | | 8354/B 874/P | 31-59 | FH FP | | | 1 l/ha | EW | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 250 g/l tébuconazole | triazole | | |
| IMPULSE | | 8923/B | 31-37 | E FH FP | | | 1,50 l/ha | EC | O | | | | | | | 500 g/l spiroxamine | anti-oïdium | | |
| | | 9719/B | 31-32 31-65 32-59 | E FH FP SH SP | | | 1,25 l/ha | EC | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 160 g/l prothioconazole + 300 g/l spiroxamine | triazole + anti-oïdium | | |
| INPUT PRO | | 9446/B | 31-32 31-65 32-59 | FH SH SP | | | 0,8 l/ha | EC | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 250 g/l prothioconazole | triazole | | |
| INTER SWING | | 857, 973/P | 59-65 65 | FH FP | | | 1,5 l/ha | SC | Sf Rb | | | | | | | 133 g/l dimoxystrobine + 50 g/l époxiconazole | strobilurine + triazole | | |
| | | | 32-59 | E FH FP SH SP | | | 2,1 kg/ha | WG | Rj | | | | | | | 75 % mancozèbe | dithiocarbamate | | |
| MASTANA SC (4) | | 9110/B | 32-59 | E FH FP SH SP | | | 3,6 l/ha | SC | Rj | | | | | | | 80 % mancozèbe | dithiocarbamate | | |
| | | 9014/B | 31-59 | FH FP | | | 0,75 l/ha | EC | O | | | | | | | 455 g/l mancozèbe | dithiocarbamate | | |
| MIRAGE 45 EC | | 8644/B | 31-39 39-59 59 | FH FH FH | | | 1 l/ha | EC | | | | | | | | 750 g/l fenpropidine | anti-oïdium | | |
| MYSTIC ou MYSTIQUE | | 9748/B | 31-59 | FH FP | | | 1 l/ha | EC | O Rj Sf Rb Se | | | | | | | 450 g/l prochloraz | imidazole | | |
| | | 9468/B | 31-59 | FH FP SH SP | | | 0,50 l/ha | EW | O | | | | | | | 250 g/l tébuconazole | triazole | | |
| NISSODIUM | | | | | | | | | O | | | | | | | 50 g/l cyflufenamide | anti-oïdium | | |

(2) WG 75 % mancozèbe : Dequiman MZ WG/Dithane WG/Liman 75 WG/Mancofix WG/Mancoplus 75 WG/Manfif 75 WG/Penncozeb WG/Prozeb WG.

(3) WP 80 % mancozèbe : Agro-mancozèbe 80 WP/Dequiman MZ WP/Indofil M-45/Manfif 80WP/Penncozeb/Prozeb/Spoutnik.

(4) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

(nom commercial) date = produit avec date limite d'utilisation.

28 Fongicides : Epeautre, froment, seigle, triticale

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (4/5)

| Nom commercial | mise à jour 14/01/2012 | numéro d'agrément | Stage d'application (BBCH) | Agréé en | | | | Dose max. (l ou kg/ha) | Formulation | contre | | | | | | | Zone tampon (m) / TRD (%) | Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle | Composition | Familles chimiques |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|----------|-----------------|----------------------|----------------|--|-------------|----------------------|-----------|--------|---------------|---------------|---------------------|-----------|---|---|---------------------------|-----------------------|
| | | | | Epeautre | Froment d'hiver | Froment de printemps | Seigle d'hiver | | | Seigle de printemps | Triticale | Oidium | Rouille jaune | Rouille brune | Séptoriose de l'épi | Fusariose | | | | |
| OLYMPUS | | 9494/B | 32-59 | E | FH FP | SH SP | T | 2,5 l/ha | SC | Rj | Sf | Rb | Se | | | | - | 80 g/l azoxystrobin + 400 g/l chlorothalonil | strobilurine + contact | |
| OPUS | | 8472/B | 31 | E | FH | | T | 1,5 l/ha | SC | (O) Rj | Sf | Rb | | | | - | 125 g/l époxiconazole | triazole | | |
| OPUS PLUS | | 9908/B | 31-59 | E | FH FP | | T | 1,5 l/ha | EC | (O) Rj | Sf | Rb | | | | - | 83 g/l époxiconazole | triazole | | |
| OPUS TEAM | | 8473/B | 31 | E | FH | | | 2,25 l/ha | SE | O Rj | Sf | Rb | Se | | | 1/1 | 84 g/l époxiconazole + 250 g/l fenpropimorph | triazole + morpholine | | |
| | | | 37-50 | E | FH FP | SH SP | T | 1,5 l/ha | | Rj | | Rb | Se et Rhynch. | | | 2/2 | | | | |
| OSIRIS | | 9888/B | 31-59 | E | FH | | | 3 l/ha | EC | Rj | Sf | Rb | F | H | | - / 2 | 37,5 g/l époxiconazole 27,5 g/l metconazole (cis/trans 84/16) | triazole + triazole | | |
| | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PALAZZO | | 9825/B | 31-32 | E | FH | | | 2 l/ha | SE | Pv | O Rj | Sf | Rb | | | - / 1 | 62,5 g/l époxiconazole 200 g/l fenpropimorph | triazole + morpholine + benzophenone | | |
| | | | 31-59 | E | FH FP | SH SP | T | | | O | | | | | | - / 2 | 75 g/l metraferone | | | |
| PRIORIXTRA | | 9502/B | 32-59 | E | FH FP | SH SP | T | 1 l/ha | SC | (O) Rj | (Sf) | Rb | (Se) | H | | 2 / 2 | 200 g/l azoxystrobin + 80 g/l cyproconazole | strobilurine + triazole | | |
| | | | 31-32 | | FH | | | 0,8 l/ha | EC | Pv | O Rj | Sf | Se | F | | 2 / 1 | | | | |
| PROLINE | | 9805/B | 31-65 | | | SH SP | | | EC | O et rhynchosporiose | | | | | | 2 / 2 | 250 g/l prothioconazole | triazole | | |
| | | | 32-59 | | FH | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPI 25 EC | | 9963/B | 31-39 | | FH FP | | T | 0,5 l/ha | EC | O Rj | Rb | | | | | - | 250 g/l propiconazole | triazole | | |
| | | | 32-59 | E | FH FP | | | 1 l/ha | | O Rj | Sf | Rb | Se | | | 1 / 1 | | | | |
| | | | 32-59 | | | | | 1 l/ha | EC | O | Sf | Rb | | | | 1 / 1 | 125 g/l prothioconazole + 125 g/l tébuconazole | triazole + triazole | | |
| PROSARO | | 9515/B | 32-59 | | | SH SP | T | 1 l/ha | | O | | Rb | et Rhynch | | | 1 / 1 | | | | |
| | | | 65 | E | FH FP | SH SP | T | 1 l/ha | | O | | | | | | 1 / 1 | | | | |
| | | | 31-37 | E | FH | | T | 0,8 l/ha | | (O) Rj | Rb | | | | | 2 / 1 | 125 g/l carbendazime + 250 g/l flusilazole | benzimidazole + triazole | | |
| | | | 39-59 | E | FH | | T | 0,7 l/ha + 750 g s.a. chlorotalonil | SE | | | | Se | F | | 1 / 1 | | | | |
| PUNCH SE | | 8632/B | 39-59 | E | FH | | T | 0,7 l/ha | | (O) Rj | Rb | | | | | 1 / 1 | | | | |
| | | | 39-59 | E | FH | SH SP | T | | | O Rj | | Rb | | | | 2 / 1 | | | | |
| | | | 31-39/50-59 | E | FH FP | | T | | | O Rj | Sf | Rb | Se | F | | 2 / 2 | 50 g/l époxiconazole + 133 g/l pyraclostrobine | triazole + strobilurine | | |
| RETEGO PLUS (anciennement OPERA) | | 9290/B | 39-59 | | | | T | 1,5 l/ha | SE | O Rj | Sf | Rb | | | | 2 / 2 | | | | |
| | | | 39-59 | | | SH SP | | | | Rj | Sf | Rb | | | | 2 / 2 | | | | |
| RIZA | | 9470/B | 31-59 | E | FH FP | | T | 1 l/ha | EW | O Rj | Sf | Rb | Se | | | 1 / 1 | 250 g/l tébuconazole | triazole | | |
| | | | 31 | E | FH | | | 1,5 l/ha | SC | Pv | | | | | | - | 125 g/l époxiconazole | triazole | | |
| RUBRIC | | 9738/B | 31-59 | E | FH FP | | T | 1 l/ha | SC | (O) Rj | Sf | Rb | | | | 2 / - | 250 g/l chlorothalonil | contact + triazole | | |
| | | | 31-59 | E | FH | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEPTONIL | | 10019/B | 31-59 | E | FH FP | SH SP | T | 2 l/ha | SC | Rj | Sf | Rb | | | | 2 / 2 | 250 g/l chlorothalonil 62,5 g/l propiconazole | contact + triazole | | |

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en Epeautre, Froment, Seigle, Triticale (5/5)

| mise à jour 14/01/2012 | Nom commercial | numéro d'agrément | Stade d'application (BBCH) | Agréé en | | | | Dose max. (l ou kg/ha) | Formulation | contre | | | | | | | DAR ² (jours) | Zone tampon (m) / TRD (%) ³ | Nombre max ⁴ d'applications par cycle | Composition | Familles chimiques |
|---------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|-----------|--------------|---------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------------|---|--|-------------|--------------------|
| | | | | Epeautre | Froment d'hiver | Froment de printemps | Seigle d'hiver | | | Seigle de printemps | Triticale | Pétrin-verse | Oridium | Rouille jaune | Septoriose (feuilles) | Rouille brune | | | | | |
| | SKYWAY XPRO | 9972/B | 30-32 31-65 31-59 | E FH FP E FH FP SH SP | | | | EC | Pv | O | Rj | Sf | Rb | F | H | 5 m | 2 / 2 | 75 g/l bixafen 100 g/l tébuconazole 100 g/l prothioconazole | carboxamide + triazole + triazole | | |
| | SOLEEDA | 9860/B | 59-65 65 | E FH FP E FH FP | | | | SC | | | | Sf | Rb | F | | 10 m | 1 / 1 1 / 1 | 133 g/l dimoxystrobine + 50 g/l époxiconazole | strobilurine + triazole | | |
| | SPORTAK | 7322/B | 31-39 39-59 | FH FH | SH | T | | EC | Pv | | | | | Se | | 10 m | 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole | | |
| | SPORTAK EW | 8510/B | 31-39 39-59 | FH FH | SH | T | | EW | Pv | | | Sf | | Se | | 5 m | 2 / 2 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole | | |
| | soufre en WG (1) | | 31-39 | E FH FP | SH | SP | T | WG | | O | | | | | | - | - | 80 % soufre | contact | | |
| | soufre en WP (1') | | 31-39 | E FH FP | SH | SP | T | WP | | O | | | | | | - | - | 80 % soufre | contact | | |
| | SWING GOLD | 9465/B | 59-65 65 | E FH FP E FH FP | | | | SC | | | | Sf | Rb | F | | 10 m | 1 / 1 1 / 1 | 133 g/l dimoxystrobine + 50 g/l époxiconazole | strobilurine + triazole | | |
| | TOPSIN M 500 SC | 7057/B | 30-37 65 | E FH FP FH | SH | SP | T | SC | Pv | | | | | | | - | - | 500 g/l thiophanate-méthyl | benzimidazole | | |
| | TOPSIN M 70 WG | 8666/B | 30-37 | E FH FP | SH | SP | T | WG | Pv | | | | | | | - | - | 70 % thiophanate-méthyl | benzimidazole | | |
| | TRIMANGOL 80 (4) | 4814/B | 32-59 | E FH FP | SH | SP | T | WP | | | Rj | | Rb | | | 5 m | - / 2 | 80 % manébe | dithiocarbamate | | |
| | TRIMANGOL WG (4) | 9420/B | 32-59 | E FH FP | SH | SP | T | WG | | | Rj | | Rb | | | 5 m | - / 2 | 75 % manébe | dithiocarbamate | | |
| | TWIST 500 SC | 9378/B | 31-59 | FH | FP | | | SC | | O | Rj | Sf | Rb | Se | | - | 2 / 2 | 500 g/l trifloxystrobine | strobilurine | | |
| | VENTURE | 9516/B | 31-59 | E FH FP | SH | SP | T | SC | Pv | | Rj | Sf | Rb | Se | | 5 m | 2 / 2 | 235 g/l boscalid + 67 g/l époxiconazole | carboxamide + triazole | | |

(1) Produits à base de soufre : Cosavet / Hermovit / Kumulus WG / Microsulfo / Spuitzwavel 800 WG ou Luxan Spuitzwavel 800 WG / Thiovit jet.

(1') Produits à base de soufre : Sulfostar / Sulfovit super.

(4) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

La résistance du piétin-verse au carbendazime et au thiophanate-méthyl peut être très fréquente.
L'efficacité du mancozèbe sur rouille brune ou jaune est très inférieure à celle de triazoles ou de strobilurines.

Légende générale :

Case culture ou usage vide = pas agréé pour la culture ou l'usage ; () **efficacité secondaire** ; (nom commercial) = agréments prolongés ou renouvelés en vue d'une liquidation des stocks.
Stade = échelle phénologique BBCH (30-31-32) Redressement – 1er nœud – 2ème nœud ; (37 ou 39) Dernière feuille ; (50-58,59) épiaison-fin d'épiaison ; pleine floraison (65).
DAR² : délais avant récolte ; **Zone tampon/TRD³** : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %.
Nombre max.⁴ PAR AN = par année, sur une même terre quoi qu'elle porte comme cultures. / **PAR CYCLE** = au cours de la culture.
REMARQUE : nombre de données ci-après se fondent sur des critères d'efficacité, d'écotoxicologie, de résidus, de sélectivité et de gestion de la résistance.

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en avoine (1/2)



mise à jour
14/01/2012

Nom commercial

| N° d'agrément | stade ¹ d'application | agréé en avoine | | dose | Formulation | agréé contre | | | | | DAR ² (jour) | zone tampon/ dérive | Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle | composition | Familles chimiques |
|---------------|--|-----------------|---------|---------------|-------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------|--------|-------------------------|---------------------|---|---|---|
| | | de printemps | d'hiver | | | piétin verse | rouille cour. des graminées | rouille jaune | rouille brune | oidium | | | | | |
| 9323/B | 32-39 | AP | AH | 1 l/ha | SC | | | Rc | Rj | Rb | - | 5 m | 2 en 2ans/2 | 250 g/l picoxystrobine | strobilurine |
| 9994/B | 31-59 | AP | AH | 1 l/ha | EC | O | | Rc | | | - | 5 m | 2 / 2 | 75 g/l bixafen 150 g/l prothioconazole | carboxamide + triazole |
| 9967/B | 31-39 | AP | AH | 0,5 l/ha | EC | O | | | Rj | Rb | - | - | - | 250 g/l propiconazole | triazole |
| 9022/B | 31-39 | AP | AH | 0,5 l/ha | EC | O | | | Rj | Rb | - | - | - | 250 g/l propiconazole | triazole |
| 8873/B | 39 | AP | AH | 0,8 l/ha | EW | | | Rc | Rj | | - | 5 m | - / 1 | 250 g/l flusilazole | triazole |
| 9930/B | 31-39 | AP | AH | 1,5 l/ha | SC | Pv | O | Rc | | | - | 10 m | - / 1 | 83 g/l époxiconazole 100 g/l metrafenone | triazole + benzophenone |
| 9747/B | 31-59 | AP | AH | 1,25 l/ha | EC | | O | Rc | | | 7 | 5 m | 2 / 2 | 100 g/l prothioconazole 250 g/l spiroxamine | triazole + anti-oidium + |
| 9605/B | 31-59 | AP | AH | 1 l/ha | EC | | | Rc | | | - | 5 m | 2 / 2 | 100 g/l tébuconazole | triazole |
| 7313/B | - | AP | AH | 0,75 - 1 l/ha | EC | | | | Rj | Rb | 28 | - | - / 2 | 250 g/l pyraclostroline | strobilurine |
| 9712/B | 32-59 | AP | AH | 2 l/ha | SC | | | Rc | Rj | Rb | - | 5 m | 1 / 1 | 750 g/l fenpropimorph 500 g/l chlorothalomil + 100 g/l picoxystrobine | morpholine contact + strobilurine |
| 9970/B | 31-59 | AP | AH | 1 l/ha | EC | | O | Rc | | | - | 5 m | 2 / 2 | 75 g/l bixafen 100 g/l tébuconazole | carboxamide + triazole + |
| 9723/B | 31-32 | AP | AH | 2 l/ha | EC | | O | Rc | | | - | 20 m/ 50 % | 2 / 2 | 100 g/l prothioconazole 50 g/l fluxastroline | triazole + strobilurine |
| 9063/B | 31-59 | AP | AH | 0,3 l/ha | SC | | O | | | | - | 5 m | 2 / 2 | 500 g/l quinoxyfen | anti-oidium |
| 9806/B | 31-32 ^(a) 31-59 ^(b) | AP | AH | 1,25 l/ha | EC | Pv (a) | O (b) | Rc (b) | | | - | 10 m | 2 / 2* | 160 g/l prothioconazole 300 g/l spiroxamine | triazole + anti- oidium |
| 9719/B | 31-32 ^(a) 31-59 ^(b) | AP | AH | 1,25 l/ha | EC | Pv (a) | O (b) | Rc (b) | | | - | 10 m | 2 / 2* | 160 g/l prothioconazole 300 g/l spiroxamine | triazole + anti- oidium |

2 / 2* = maximum deux traitements dont maximum un contre piétin verse

Fongicides agréés en céréales pour combattre les maladies cryptogamiques en avoine (2/2)



mise à jour
14/01/2012

Nom commercial

| numéro d'agrément | stade d'application | agréé en avoine | | dose | Formulation | agréé contre | | | | | | DAR ² (Jour) | zone tampon / zone d'érive | Nombre max ⁴ d'applications par an / par cycle | composition | Familles chimiques |
|-------------------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|-------------|--------------|--------|----------------------------------|---------------|---------------|----|-------------------------|----------------------------|---|---|-----------------------------------|
| | | de printemps | d'hiver | | | piétin verse | oidium | rouille couronnées des graminées | rouille jaune | rouille brune | | | | | | |
| mancozèbe (2) (4) | 32-59 | AP | AH | 2,1 kg/ha | WG | | | | | Rj | | - | 5 m | - / 2 | 75 % mancozèbe | dithiocarbamate |
| mancozèbe (3) (4) | 32-59 | AP | AH | 2 kg/ha | WP | | | | | Rj | | - | 5 m | - / 2 | 80 % mancozèbe | dithiocarbamate |
| MASTANA SC | 9110/B | AP | AH | 3,6 l/ha | SC | | | | | Rj | | - | - | - / 2 | 455g/l mancozèbe | dithiocarbamate |
| MIRAGE 45 EC | 8644/B | - | AH | 1 l/ha | EC | Pv | | | | | | - | - | 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole |
| OPUS TEAM | 8473/B, 786/P | - | AH | 2,25 l/ha | SE | Pv | | | | | | - | - | - | 84 g/l époxycouazole 250 g/l fenpropimorphe | triazole + morpholine |
| PROPI 25 EC | 9963/B | AP | AH | 0,5 l/ha | EC | O | | | | Rj | Rb | - | - | - | 250 g/l propiconazole | triazole |
| PROSARO | 9515/B | AP | AH | 1 l/ha | EC | O | | | | | | - | 5 m | 1 / 1 | 125 g/l prothioconazole 125 g/l tébuconazole | triazole + triazole |
| PUNCH SE | 8632/B | AP | AH | 0,8 l/ha | SE | Pv | Rc | | | Rj | | - | 10 m | 1 / 1 | 125 g/l carbendazime + 250 g/l flusilazole | benzimidazole + triazole |
| SKYWAY XPRO | 9972/B | AP | AH | 1 l/ha | EC | | Rc | | | | | - | 5 m | 2 / 2 | 75 g/l bixafen 100 g/l tébuconazole | carboxamide + triazole + triazole |
| SPORTAK | 7322/B | - | AH | 1 l/ha | EC | Pv | | | | | | - | 10 m | 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole |
| SPORTAK EW | 8510/B | - | AH | 1 l/ha | EW | Pv | | | | | | - | 5 m | 2 / 2 | 450 g/l prochloraz | imidazole |
| soufre en WG (1) | 31-39 | AP | AH | 4-5 kg/ha | WG | O | | | | | | - | - | - | 80 % soufre | contact |
| soufre en WP (1') | 31-39 | AP | AH | 4-5 kg/ha | WP | O | | | | | | - | - | - | 80 % soufre | contact |
| TOPSIN M 500 SC | 7057/B | AP | AH | 0,6-0,8 l/ha | SC | Pv | | | | | | - | - | - / 1 | 500 g/l thiophanate-méthyl | benzimidazole |
| TOPSIN M 70 WG | 8666/B | AP | AH | 0,43-0,57 kg/ha | WG | Pv | | | | | | - | - | - / 1 | 70 % thiophanate-méthyl | benzimidazole |
| TRIMANGOL 80 | 4814/B | AP | AH | 2 kg/ha | WP | Pv | | | | Rj | | - | 5 m | - / 2 | 75 % manèbe | dithiocarbamate |
| TRIMANGOL WG | 9420/B | AP | AH | 2,1 kg/ha | WG | | | | | Rj | | - | 5 m | - / 2 | 75 % manèbe | dithiocarbamate |

Légende

- (1) Produits à base de soufre : Cosavet / Hermovit / Kumulus WG / Microsulfo / Spuitzwavel 800 WG ou Luxan Spuitzwavel 800 WG/ Thiovit jet.
- (1') Produits à base de soufre : Sulfostar / Sulfovit super.
- (2) WG 75 % mancozèbe : Dequiman MZ WG/Dithane WG/Liman 75 WG/Mancoplus WG/Mancoplus 75 WG/Manfil 75 WG/Penncozeb WG/Prozeb WG.
- (3) WP 80 % mancozèbe : Agro-mancozeb 80 WP/Dequiman MZ WP/Indofil M-45/Manfil 80WP/Penncozeb/Prozeb/Spoutmik.
- (4) l'efficacité des dithiocarbamates sur les rouilles est très inférieure à celle des triazoles.

Traitements de semences – céréales (1/1)

Pour rappel : Les semences traitées en Belgique ne peuvent l'être qu'avec un produit agréé pour cet usage. Les semences traitées provenant de l'étranger peuvent être importées si la substance active qui a servi au traitement est présente dans au moins un produit agréé en Belgique.

Traitements à base de Mancozèbe agréés uniquement en froment contre carie du blé

WP 80 % ; dose = 0,13 à 0,20 kg/100 kg de semences : AGRO-MANCOZEB 80 WP, DEQUJMAN MZ WP, INDOFIL M-45 , Manfil 80 WP, Pennozeb, Prozeb, Spoutmik
WG 75 % ; dose = 0,13 à 0,21 kg/100 kg de semences : DEQUJMAN MZ WG, DITHANE WG , LMAN 75 WG, Mancomix WG, Mancoplus 75 WG, Manfil 75 WG, Pennozeb WG , Prozeb WG
SC 455 g/L ; dose = 0,22 à 0,26 L/100 kg de semences : Mastana SC

| Formulation | | composition | dose par 100 kg de semences | avoine | épeautre | froment de printemps | froment d'hiver | orge de printemps | orge d'hiver | seigle | triticale | |
|----------------|---------------------|---|-----------------------------|---------------------------|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|
| Nom commercial | #REF! | | | | | | | | | | | |
| ARGENTO (AP) | FS 9855/B | 250 g/l clothianidine 50 g/l prothioconazole | 0,2 L | fusariose pucceron JNO | carie du blé charbon nu fusariose pucceron JNO | - | carie du blé charbon nu fusariose pucceron JNO | - | charbon nu helmintho- sporiose fusariose pucceron JNO | carie du blé charbon nu fusariose pucceron JNO | carie du blé charbon nu fusariose pucceron JNO | |
| BARITON | FS 9575/B | 37,5 g/l fluoxastrobine 37,5 g/l prothioconazole | 0,15 L | - | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | - | - | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | |
| CELEST | FS 9269/B | 25 g/l fludioxonil | 0,2 L | - | carie du blé fusariose septoriose | carie du blé fusariose septoriose | carie du blé fusariose septoriose | helmintho- sporiose | helmintho- sporiose | - | carie du blé fusariose septoriose | |
| CERALL | FS 9674/B | 10E9-10E10 CFU/ml pseudomonas chlororaphis (MA342) | 1 L | - | carie du blé fusariose septoriose | carie du blé fusariose septoriose | carie du blé fusariose septoriose | - | - | fusariose | fusariose | |
| FORCE (I) (AP) | CS 7744/B | 200 g/l teflutrine | 0,1 L | mouche grise | mouche grise | mouche grise | mouche grise | mouche grise | mouche grise | mouche grise | mouche grise | |
| KINTO DUO | FS 9486/B | 60 g/l prochloraz 20 g/l triticoconazole | 0,2 L | charbon nu fusariose | - | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | charbon nu helmintho- sporiose | charbon nu helmintho- sporiose | - | - | carie du blé charbon nu fusariose septoriose |
| | | | 0,150 L | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LATTITUDE | FS 9265/B, 895/P | 125 g/l siltiopham | 0,2 L | - | piétin- échaudage | piétin-échaudage | piétin-échaudage | piétin- échaudage | piétin- échaudage | - | piétin- échaudage | |
| PREMIS | FS 9922/B | 25 g/l triticoconazole | 0,2 L | - | carie du blé charbon nu | carie du blé charbon nu | carie du blé charbon nu | charbon nu | charbon nu | carie du blé charbon nu | carie du blé charbon nu | |
| REDIGO 100 FS | FS 9682/B | 100 g/l prothioconazole | 0,1 L | fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | - | charbon nu helmintho- sporiose fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | carie du blé charbon nu fusariose | |

(I) CET M (9846/B) est un additif qui peut être utilisé en mélange avec FORCE (7744/B). Il est composé de 19 g/l d'alpha olefine sulfonate de sodium. C'est une suspension concentrée pour traitement de semence (FS). Agréé avoine, épeautre, froment, orge, seigle et triticale. Dose d'emploi : 0,2 l/100 kg de semences en mélange avec un produit agréé à base de téfluthrine.

Insecticides agréés pour lutter contre les pucerons en été / céréales (1/1)

Classé par composition

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (39) Dernière feuille ; (50 - 58,59) Épiaison - fin d'épiaison ; (60) début floraison ; (75-85) grain laiteux - pâtes
DAR² : délais avant récolte ; **Zone tampon/Dérivé**³ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

| mise à jour 14/01/2012 | Nom commercial | Formulation | numéro d'agrément | dose | nombre d'application | | DAR ² (Jour) | avoine | épeautre | froment | orge | seigle | triticale | zone tampon/ dérivé ³ |
|--|-------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------------|---------------|----------------------------|--------|----------|---------|--------|--------|-----------|-------------------------------------|
| | | | | | stade ¹ | d'application | | | | | | | | |
| 1. Pyréthrinoides | | | | | | | | | | | | | | |
| alpha-cyperméthrine 50 g/l | FASTAC | EC | 8958/B | 0,200 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 20 m / 90 % |
| beta-cyfluthrine 25 g/l | BULLDOCK 25 EC | EC | 9835/B | 0,300 l/ha | - | 50-59 | 56 | max. 1 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| cyfluthrine 50 g/l | BAYTHROID EC 050 | EC | 7433/B | 0,300 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | - | max. 1 | max. 1 | - | max. 1 | max. 1 | 20 m |
| cyperméthrine 100 g/l | CYTOX | EC | 8653/B | 0,200 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 10 m |
| cyperméthrine 200 g/l | CYPERSTAR | EC | 9727/B | 0,100 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | - |
| | SHERPA 200 EC | | | | | | | | | | | | | |
| deltaméthrine 25 g/l | DECIS EC 2.5 | EC | 7172/B | 0,200 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| | | | 9207/B | | | | | | | | | | | |
| | | | 9627/B | | | | | | | | | | | |
| esfenvalérate 25 g/l | SUMI ALPHA | EC | 8241/B | 0,200 l/ha | max. 1 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| | | | 9231/B | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 100 g/l | KARATE ZEON NINJA | CS | 9571/B | 0,050 l/ha | max. 2 | 60-85 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | - | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| | | | 9749/B | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 50 g/l | LAMBDA 50 EC | EC | 9647/B | 0,100 l/ha | max. 2 | 60-85 | - | max. 1 | - | max. 1 | - | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| | | | 7535/B | | | | | | | | | | | |
| tau-fluvalinate 240 g/l | MAVRIK 2F | EW | 7535/B | 0,150 l/ha | - | > 59 | 42 | - | - | max. 1 | - | - | - | 10 m |
| zeta-cyperméthrine 100 g/l | FURY 100 EW | EW | 8476/B | 0,150 l/ha | max. 2 | 50-59 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 20 m |
| 2. Carbamate | | | | | | | | | | | | | | |
| pirimicarbe 50 % | PIRIMOR | WG | 6640/B 864,945/P | 0,250 kg/ha | - | - | 7 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | - |
| 3. Pyridine carboximate | | | | | | | | | | | | | | |
| flonicamide 50 % | TEPEKI * | WG | 9526/B | 0,160 kg/ha | - | 39-75 | 28 | - | - | max. 2 | - | - | - | - |
| 4. Pyréthrinoides + Carbamate | | | | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 5 g/l pirimicarbe 100 g/l | OKAPI | EC | 7978/B | 0,750 l/ha | max. 1 | > 58 | 7 | - | - | max. 1 | - | - | - | 5 m |

* = uniquement agréé en froment d'hiver ;

Insecticides agréés pour lutter contre les pucerons vecteurs de jaunisse nanisante de l'orge / céréales (1/1)

Classé par composition

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (09) Emergence ; (30) Début de redressement ;

Zone tampon/Dérivé³ : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %

| Composés | mise à jour 14/01/2012 | Nom commercial | Formulation | numéro d'agrément | dose maximum | nombre stade ¹ d'application | si agrée, le nombre d'application maximum est précisé | | | | | | zone tampon / dérivé ³ |
|--|---------------------------|---------------------|-------------|----------------------|-----------------|---|---|----------|---------|--------|--------|-----------|---|
| | | | | | | | avoine | épeautre | froment | orge | seigle | triticale | |
| 1. Pyréthrinoides | | | | | | | | | | | | | |
| alpha-cyperméthrine 50 g/l | | FASTAC | EC | 8958/B | 0,2 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 20 m / 90 % |
| beta-cyfluthrine 25 g/l | | BULLDOCK 25 EC | EC | 9835/B | 0,300 l/ha | - | 09-30 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| cyfluthrine 50 g/l | | BAYTHROID EC 050 | EC | 7433/B | 0,3 l/ha | max. 2 | 09-30 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 20 m |
| cyperméthrine 100 g/l | | CYTOX | EC | 8653/B | 0,2 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 10 m |
| cyperméthrine 200 g/l | | CYPERSTAR | EC | 9727/B | 0,1 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | - |
| | | SHERPA 200 EC | | 8968/B | | | | | | | | | |
| deltaméthrine 25 g/l | | DECIS EC 2,5 | | 7172/B | | | | | | | | | |
| | | PATRIOT | EC | 9207/B | 0,2 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 5 m |
| | | SPLENDID | | 9627/B | | | | | | | | | |
| esfenvalérate 25 g/l | | SUMI ALPHA | EC | 8241/B | 0,2 l/ha | max. 1 | 09-30 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |
| lambda-cyhalothrine 100 g/l | | KARATE ZEON | CS | 9231/B | 0,05 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 5 m |
| | | NINJA | | 9571/B | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 50 g/l | | LAMBDA 50 EC | EC | 9749/B | 0,1 l/ha | max. 2 | 09-30 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 5 m |
| | | RAVANE 50 | | 9647/B | | | | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | |
| tau-fluvalinate 240 g/l | | MAVRIK 2F * | EW | 7535/B | 0,2 l/ha | - | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 10 m |
| zeta-cyperméthrine 100 g/l | | FURY 100 EW | EW | 8476/B | 0,1 l/ha | max. 2 | 09-30 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 20 m |
| | | MINUET (anc. SATEL) | | 9636/B | | | | | | | | | |
| 2. Carbamate | | | | | | | | | | | | | |
| pirimicarbe 50 % | | PIRIMOR | WG | 6640/B 864,945/P | 0,25 kg/ha | max. 2 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | - |
| 3. Pyréthrinoides + Carbamate | | | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 5 g/l pirimicarbe 100 g/l | | OKAPI ** | EC | 7978/B | 0,75 l/ha | max. 1 | - | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | max. 1 | 5 m |

* = uniquement agréé pour usage en automne ; ** = uniquement agréé en céréales d'hiver ;

Insecticides agréés pour lutter contre la cécidomyie équestre / céréales (1/1)

Classé par composition

Stade¹ = échelle phénologique BBCH : (30) Début de redressement ; (59) fin d'épiaison ;

DAR² : délais avant récolte ; **Zone tampon/Dérivé³** : Zone tampon en mètre et si précisé, avec technique réduisant la dérive en %




mise à jour
14/01/2012

Composition

| Composition | Nom commercial | Formulation | numéro d'agrément | dose | nombre | | DAR ² (Jour) | avoine | épeautre | froment | orge | seigle | triticale | zone tampon/ dérivé ³ |
|-----------------------------|----------------|-------------|-------------------|------------|--------------------|---------------|----------------------------|---------|----------|---------|---------|---------|-----------|-------------------------------------|
| | | | | | stade ¹ | d'application | | | | | | | | |
| Pyréthrinoïdes | | | | | | | | | | | | | | |
| par cycle ou an | | | | | | | | | | | | | | |
| alpha-cyperméthrine 50 g/l | FASTAC | EC | 8958/B | 0,200 l/ha | max. 2 | 30-59 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 20 m / 90 % |
| deltaméthrine 25 g/l | DECIS EC 2,5 | EC | 7172/B | 0,200 l/ha | max. 2 | 30-59 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 5 m |
| | PATRIOT | | | | | | | | | | | | | |
| | SPLENDID | | | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 100 g/l | KARATE ZEON | CS | 9231/B | 0,050 l/ha | max. 2 | 30-59 | - | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | max. 2 | 5 m |
| | NINJA | | | | | | | | | | | | | |
| lambda-cyhalothrine 50 g/l | LAMBDA 50 EC | EC | 9749/B | 0,100 l/ha | max. 2 | 30-59 | - | - | - | max. 2 | - | - | - | 5 m |
| | RAVANE 50 | | | | | | | | | | | | | |
| tau-fluvalinate 240 g/l | MAVRIK 2F | EW | 7535/B | 0,150 l/ha | - | 30-59 | 42 | max. 2* | max. 2 | max. 2 | max. 2* | max. 2* | max. 2 | 10 m |

max.2* = uniquement agréé en culture d'hiver

Molluscicides agréés en céréales pour lutter contre les limaces

|  Molluscicides - céréales (1/1) mise à jour 14/01/2012 Nom commercial | numéro d'agrégation | Formulation | Composition | Dose (maximum) | Nombre d'application par an | Date de fin d'utilisation |
|---|---------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | | | |
| AGRICHIM SLAKKENDOOD / AGRICHIM ANTILIMACES | 7123/B | GB | 6 % métaldéhyde | 5 - 7 kg/ha | - | - |
| ARIONEX GRANULAAT - GRANULE | 4044/B | | | | | |
| CARAGOAL GR | 5453/B | | | | | |
| LIMAGOLD | 9622/B | | | | | |
| LIMASLAK PRO | 6511/B | | | | | |
| Anciennement : LIMASLAK | | | | | | |
| LIMMAX | 9623/B | | | | | |
| LIMORT | 4305/B | | | | | |
| METAREX RB | 8518/B | RB | | | | |
| METASON | 3083/B | GB | | | | |
| BIO-SLAK / LIMACES | 887/P | GB | 1 % phosphate de fer | 50 kg/ha | max.4 | - |
| ESCAR-GO | 9361/B | | | | | |
| FERRAMOL ECOSTYLE SLAKKENKORRELS | 9360/B | | | | | |
| METASLAK | 9847/B | | | | | |
| NATUREN LIMEX | 884/P | | | | | |
| NEU 1181M | 9724/B | GB | 3 % phosphate de fer | 7 kg/ha | max.4 | - |
| DERREX | 9904/B | | | | | |
| SLUXX | 9722/B | | | | | |
| Anciennement : FERROX | | | | | | |
| MESUROL PRO | 9210/B | GB | 4 % méthiocarb | 3 kg/ha | - | - |

GB = appât granulé ; RB = appât prêt à l'emploi ;

Commentaires de l'équipe Livre Blanc :

L'enfouissement de granulés-appâts dans le sol, en mélange avec les semences est une technique à proscrire.
 Une bien meilleure efficacité peut être attendue de l'application des ces produits en surface.
 Dans les situations à risque très élevé (forte population de limaces, semis mal recouvert),
 une application de granulés-appâts immédiatement après le semis peut se justifier (situation exceptionnelle).

Lire attentivement l'étiquette du produit avant toute utilisation et en cas de doute consulter le site phytoweb, <http://www.phytoweb.fgov.be>

Caractéristiques des variétés recommandées pour les semis 2011-2012

| | Semis | | | | | Valeur boulangère | Poids de l'hectolitre | Résistance à la verse | Précocité à la maturité | Rendement paille | Rendement grain | Sensibilité aux maladies | | | | | |
|-------------|------------------------------|--------|-----------------------------|------------------|---------|----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--|--|
| | Précoce (avant 20 oct) | Normal | Tardif (après 20 nov) | Après froment | N élevé | | | | | | | Septorose | Rouille jaune* | Rouille brune | Maladies épis* | | |
| Alitgo | P | + | + | P | . | + | u | u | + | m | . | . | (-) | | | | |
| Barok | . | + | + | + | . | u | u | u | + | + | + | . | . | | | | |
| Célébration | + | P | P | + | + | u | + | + | u | . | m | + | (+) | | | | |
| Contender | + | + | P | + | + | . | . | u | u | + | m | + | (+) | | | | |
| Expert | P | + | P | P | + | u | u | u | u | + | m | + | (-) | | | | |
| Homeros | P | + | + | + | + | u | u | u | u | m | m | + | (+) | | | | |
| Invicta | + | + | . | P | + | . | . | + | m | m | + | + | + | | | | |
| Istabraq | + | + | + | + | . | u | u | u | m | m | m | . | (-) | | | | |
| Julius | + | + | . | P | + | + | + | + | m | m | m | + | (+) | | | | |
| Keichum | + | + | P | + | + | u | u | u | u | + | + | + | (-) | | | | |
| KWS Ozon | P | + | + | P | + | + | + | u | u | m | + | + | (-) | | | | |
| Matrix | P | + | + | + | . | + | . | - | u | m | + | + | (+) | | | | |
| Razzano | P | + | P | P | P | + | + | u | m | m | m | + | (-) | | | | |
| Sahara | P | + | + | + | + | . | u | + | m | m | + | + | + | | | | |
| Scor | . | + | + | + | . | u | u | - | u | + | m | + | (+) | | | | |
| Tabasco | + | + | + | + | + | . | u | + | u | + | + | + | + | | | | |
| Zappa | P | + | P | P | P | . | . | + | u | . | m | + | (-) | | | | |

| | |
|-----|---------------------|
| + | bon comportement |
| (+) | moyen à bon |
| (-) | moyen à faible |
| . | comportement faible |

| | |
|---|------------|
| + | recommandé |
| P | possible |
| . | à éviter |

| | |
|---|-------------|
| + | très bon |
| m | bon à moyen |
| . | faible |

RESULTATS DES VARIETES DE FROMENT D'HIVER INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET AYANT PARTICIPE AUX
ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2010 ET 2011)

| VARIETES | RENDEMENTS | | | VALEURS TECHNOLOGIQUES | | | | RESISTANCES (3) | | | | | Longueur plante cm | Précoci- té maturité (2)-> jour | VARIETES | | |
|--------------|------------|----------|----------|------------------------|-----------|-------|---------|-----------------|-------|-------|---------|---------|--------------------------|--|----------|--------|--------------|
| | 2010 | 2011 | Moy. | Poids | Teneur | Test | Nombre | Rapport | Froid | Verse | Rouille | Rouille | | | | Oidium | Septo |
| | 8 essais | 8 essais | pondérée | hectolitre | protéines | Zélny | Hagberg | Z/P | °C | % | jaune | brune | | | | % | feuille |
| CENTENAIRE | 100,8 | 98,3 | 99,6 | 78,5 | 11,3 | 34 | 329 | 3,01 | 8,3 | 1-9 | 1-9 | 5,3 | 1-9 | 5,3 | 102 | + 0,6 | CENTENAIRE |
| RUSTIC | 98,3 | 92,0 | 95,2 | 79,1 | 11,5 | 57 | 388 | 4,96 | 8,2 | 8,4 | 9,0 | 7,9 | 6,5 | 4,9 | 76 | - 5,5 | RUSTIC |
| MULAN | 99,3 | 102,5 | 100,8 | 78,8 | 11,2 | 35 | 303 | 3,13 | 8,1 | 7,6 | 8,9 | 5,8 | 6,5 | 5,1 | 94 | - 1,6 | MULAN |
| MANAGER | 95,9 | 101,4 | 98,5 | 79,7 | 11,5 | 46 | 319 | 4,00 | 8,9 | 8,4 | 8,8 | 6,3 | 6,0 | 6,0 | 91 | - 1,4 | MANAGER |
| WALDORF | 100,2 | 96,8 | 98,5 | 77,6 | 11,8 | 25 | 273 | 2,12 | 8,2 | 8,4 | 8,7 | 8,5 | 6,9 | 5,6 | 81 | + 1,3 | WALDORF |
| JULIUS | 99,8 | 101,7 | 100,7 | 79,9 | 11,6 | 54 | 379 | 4,66 | 8,6 | 8,2 | 8,9 | 7,0 | 7,5 | 6,1 | 90 | + 1,6 | JULIUS |
| HOMEROS | 103,4 | 107,7 | 105,5 | 77,2 | 11,2 | 23 | 326 | 2,05 | 7,5 | 7,9 | 8,2 | 7,9 | 8,3 | 6,6 | 84 | 0,0 | HOMEROS |
| FORTIS | 102,3 | 99,9 | 101,1 | 78,2 | 11,6 | 43 | 416 | 3,71 | 8,3 | 7,4 | 8,6 | 7,4 | 6,5 | 5,8 | 93 | - 1,5 | FORTIS |
| KWS OZON | 105,2 | 100,0 | 102,7 | 80,0 | 11,3 | 58 | 401 | 5,13 | 8,3 | 7,8 | 9,0 | 7,8 | 7,9 | 5,8 | 84 | - 1,5 | KWS OZON |
| VISCOUNT | 103,8 | 108,5 | 106,1 | 75,7 | 10,9 | 24 | 221 | 2,20 | 7,5 | 8,3 | 8,7 | 8,8 | 8,0 | 6,6 | 73 | + 1,2 | VISCOUNT |
| KWS HORIZON | 95,7 | 105,6 | 100,5 | 78,5 | 11,3 | 54 | 352 | 4,78 | 7,8 | 8,5 | 9,0 | 7,9 | 8,1 | 5,6 | 74 | - 1,4 | KWS HORIZON |
| KWS RADIUS | 102,9 | 104,8 | 103,8 | 78,5 | 11,4 | 50 | 390 | 4,35 | 7,7 | 8,3 | 9,0 | 8,2 | 7,2 | 5,8 | 90 | - 0,3 | KWS RADIUS |
| KWS PIUS | 98,4 | 102,8 | 100,5 | 79,3 | 11,5 | 46 | 411 | 4,04 | 8,6 | 7,8 | 9,0 | 6,4 | 7,7 | 5,6 | 88 | - 0,8 | KWS PIUS |
| EDGAR | 102,6 | 102,3 | 102,5 | 78,2 | 11,7 | 52 | 323 | 4,44 | 7,7 | 8,4 | 9,0 | 7,6 | 8,1 | 6,2 | 94 | - 1,8 | EDGAR |
| KALAHARI | 99,0 | 97,7 | 98,4 | 79,7 | 11,5 | 50 | 369 | 4,35 | 7,8 | 7,7 | 8,9 | 7,1 | 7,7 | 6,1 | 96 | - 2,4 | KALAHARI |
| ORPHEUS | 99,0 | 103,7 | 101,3 | 77,2 | 11,4 | 30 | 399 | 2,63 | 7,8 | 8,1 | 8,7 | 6,6 | 8,2 | 6,5 | 83 | + 0,3 | ORPHEUS |
| UNICUM | 100,5 | 98,7 | 99,6 | 81,1 | 11,8 | 46 | 407 | 3,90 | 8,9 | 8,5 | 8,9 | 8,3 | 7,4 | 6,9 | 93 | - 0,1 | UNICUM |
| (1) Standard | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 78,6 | 11,5 | 40 | 342 | 3,45 | 8,3 | 8,0 | 8,6 | 7,0 | 7,0 | 5,7 | 89 | | (1) Standard |

RESULTATS DES VARIETES DE FROMENT D'HIVER ADMISES AU CATALOGUE EN 2011

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|------|------|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|------------|
| SOLEIL | 94,2 | 97,6 | 95,8 | 79,4 | 11,8 | 55 | 309 | 4,66 | 8,7 | 7,6 | 8,6 | 7,3 | 6,4 | 5,3 | 97 | + 0,3 | SOLEIL |
| ESPART | 106,1 | 106,1 | 106,1 | 77,6 | 10,7 | 46 | 409 | 4,30 | 7,4 | 6,7 | 8,6 | 6,2 | 7,2 | 5,4 | 97 | - 0,6 | ESPART |
| VASCO | 104,8 | 107,1 | 105,9 | 78,0 | 11,0 | 43 | 340 | 3,91 | 8,2 | 7,9 | 9,0 | 7,4 | 7,1 | 5,0 | 90 | + 0,1 | VASCO |
| SALOMO | 102,0 | 106,6 | 104,2 | 77,8 | 11,2 | 37 | 272 | 3,30 | 7,6 | 7,7 | 9,0 | 8,0 | 5,6 | 6,6 | 87 | + 1,4 | SALOMO |
| MOZES | 103,8 | 113,6 | 108,6 | 78,3 | 10,9 | 38 | 361 | 3,49 | 8,6 | 7,2 | 9,0 | 7,5 | 6,7 | 6,5 | 88 | - 1,1 | MOZES |
| SPIRIT | 101,7 | 103,3 | 102,4 | 78,9 | 11,2 | 41 | 359 | 3,66 | 8,0 | 6,5 | 8,7 | 8,0 | 5,5 | 6,0 | 88 | - 2,6 | SPIRIT |
| TAFT | 101,1 | 104,3 | 102,7 | 80,9 | 11,6 | 57 | 389 | 4,91 | 7,8 | 7,6 | 9,0 | 7,8 | 7,0 | 5,7 | 91 | - 2,2 | TAFT |
| COLONIA | 102,2 | 101,5 | 101,9 | 78,8 | 11,5 | 50 | 378 | 4,35 | 8,3 | 7,3 | 9,0 | 7,7 | 6,5 | 6,0 | 90 | - 1,8 | COLONIA |
| KWS MADRYN | 100,7 | 105,0 | 102,8 | 77,4 | 11,3 | 39 | 330 | 3,45 | 8,1 | 8,0 | 7,9 | 7,4 | 7,1 | 4,9 | 73 | - 0,7 | KWS MADRYN |
| ESTIVUS | 98,9 | 103,1 | 101,0 | 80,6 | 11,6 | 45 | 393 | 3,88 | 8,7 | 8,3 | 9,0 | 8,0 | 8,0 | 5,8 | 91 | - 0,6 | ESTIVUS |
| KWS MEILO | 100,8 | 105,3 | 102,9 | 77,3 | 11,1 | 34 | 295 | 3,06 | 7,4 | 8,2 | 9,0 | 7,8 | 7,9 | 6,8 | 89 | - 0,2 | KWS MEILO |

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Centenaire, Rustic, Mulan, Manager, Waldorf, Julius, Homeros et Fortis. Le rendement 100,0 est égal à 10326 kg/ha en 2010 et 9667 kg/ha en 2011

(2) Différence en jour par rapport à Homeros: le signe + signifie que la variété est plus tardive

RESULTATS DES VARIETES D'ESCOURGEON INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET AYANT PARTICIPE AUX
ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2010 ET 2011)

| VARIETES | RENDEMENTS | | VAL. TECHNOLOGIQUES | | RESISTANCES (3) | | | | Rhyncho- sporiose | Autres taches | Lon- gueur plante cm | Précoci- té maturité (2)<> jour | VARIETES |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-------|-------|----------------------|------------------|-------------------------------|--|--------------|
| | 2010 6 essais % | 2011 6 essais % | Moy. pondérée % | Poids hectolitre kg | Calibrage >2,5 mm % | Teneur protéines % | Froid | Verse | | | | | |
| PELICAN | 99,8 | 103,6 | 101,7 | 66,6 | 92,0 | 10,4 | 5,2 | 8,5 | 9,0 | 8,3 | 117 | | PELICAN |
| LYSEVAL | 96,5 | 101,1 | 98,9 | 67,9 | 92,0 | 10,7 | 5,2 | 5,8 | 9,0 | 8,2 | 127 | | LYSEVAL |
| FRANCISKA | 98,6 | 94,2 | 96,3 | 68,0 | 93,9 | 11,1 | 5,9 | 8,8 | 8,0 | 7,3 | 115 | | FRANCISKA |
| PROVAL | 98,7 | 101,7 | 100,2 | 66,9 | 83,6 | 10,5 | 5,2 | 9,0 | 8,7 | 8,5 | 114 | | PROVAL |
| ROSEVAL | 106,4 | 99,3 | 102,8 | 65,8 | 95,6 | 11,0 | 5,0 | 8,8 | 8,2 | 7,9 | 114 | | ROSEVAL |
| ERICAS | 102,1 | 101,3 | 101,7 | 67,2 | 93,5 | 10,9 | 5,2 | 9,0 | 9,0 | 8,2 | 120 | | ERICAS |
| MILORE | 100,4 | 99,6 | 100,0 | 69,3 | 92,5 | 10,8 | 5,4 | 9,0 | 9,0 | 8,0 | 118 | | MILORE |
| MARLENE | 98,7 | 100,5 | 99,6 | 66,9 | 94,0 | 10,8 | 5,1 | 9,0 | 9,0 | 8,1 | 120 | | MARLENE |
| SASKIA | 104,4 | 103,2 | 103,8 | 66,2 | 88,5 | 10,7 | 5,8 | 6,5 | 9,0 | 8,3 | 116 | | SASKIA |
| (1) Standard | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 67,0 | 91,4 | 10,7 | 5,3 | 8,2 | 8,6 | 8,0 | 117 | | (1) Standard |

RESULTATS DES VARIETES D'ESCOURGEON ADMISES AU CATALOGUE EN 2011

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----------|
| PASO | 101,0 | 106,1 | 103,6 | 66,4 | 83,3 | 10,8 | 5,2 | 9,0 | 8,8 | 8,7 | 113 | | PASO |
| UNIVAL | 102,4 | 104,5 | 103,5 | 66,5 | 92,3 | 10,8 | 5,9 | 9,0 | 9,0 | 8,2 | 123 | | UNIVAL |
| TOUTENVAL | 103,1 | 101,6 | 102,4 | 68,0 | 92,3 | 11,0 | 5,6 | 7,7 | 3,3 | 7,0 | 116 | | TOUTENVAL |

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Pelican, Lyseval, Franciska, Proval et Roseval. Le rendement 100,0 est égal à 9035 kg/ha en 2010 et 9366 kg/ha en 2011

(2) Différence en jour par rapport à Pélican: le signe - signifie que la variété est plus précoce

(3) 9 est la cote la plus favorable

TRITICALE

| | |
|---------------------------------------|--|
| Période de semis: | Octobre |
| Variétés commercialisées en Belgique: | Agrano, Borodine, Dublet, Noë, Orval, Ragtac, Sequenz, Tribeca, Vuka |
| Densité de semis: | La même que pour le froment d'hiver. |
| Fumure azotée: | 10 à 20 unités en moins que le froment d'hiver. Fractionnement en trois fois. Ne pas forcer la dose de tallage |
| Désherbage: | Idéalement, en préémergence (Cfr pages de couleurs « Herbicides ») Postémergence: par temps humide, l'isoproturon à dose élevée peut provoquer une certaine phytotoxicité. Eviter le mécoprop et le 2,4-D-P. |
| Emploi du régulateur: | Produit à base d'Ethéphon appliqué du stade ligule de la dernière feuille visible au stade gaine éclatée (BBCH39-45) Produit à base de CCC appliqué du stade stade redressement au stade 2 nœuds 5BBCH30-32) Moddus appliqué entre les stades 1 ^{er} et 2 ^{ème} nœuds (BBCH31-32) Médax Top appliqué entre les stades 1 ^{er} nœud et dernière feuille pointante (BBCH31-37) Terpal appliqué du stade 2 nœuds au stade dernière feuille étalée (BBCH32-39) |
| Protection fongicide: | Traitement fongicide complet à l'épiaison. Surveiller les maladies du pied en cas de précédent froment. |
| Récolte: | Comme le froment. |
| Rendement: | Si non versé, comme les bons froments d'hiver. |
| Avantages: | Rusticité. Valeur fourragère comprise entre celle du blé et de l'escourgeon. |
| Inconvénients: | Sensibilité à la verse. Germination sur pied. |

RESULTATS DES VARIETES D'EPEAUTRE INSCRITES AU CATALOGUE BELGE ET/OU AYANT PARTICIPE AUX
ESSAIS OFFICIELS (RECOLTES 2009 ET 2010)

| VARIETES | RENDEMENTS | | | VALEURS TECHNOLOGIQUES | | | | | RESISTANCES (3) | | | | | | Longueur plante cm | Précoci- té maturité (2)-> jour | VARIETES | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------|------------------|------------------|--------|------------------|--------------------------|--|----------|-----------------|--------------|
| | 2009 4 essais % | 2010 5 essais % | Moy. pondérée % | Proportion grain nu % | Teneur protéines % | Test Zélny ml | Chopin w | Teneur amande % | Froid | Verse | Rouille jaune | Rouille brune | Oïdium | Septo feuille | | | | Maladies épi | |
| ALKOR | 102,2 | 101,3 | 101,7 | 8,5 | 13,5 | 24 | 82 | 74,5 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 1-9 | 8,0 | 132 | - 2,0 | ALKOR |
| COSMOS | 102,9 | 103,4 | 103,2 | 8,9 | 13,2 | 28 | 97 | 74,5 | 4,8 | 7,4 | 8,5 | 3,0 | 4,9 | 4,5 | 8,0 | 8,0 | 123 | 0,0 | COSMOS |
| RESSAC | 90,4 | 92,2 | 91,4 | 7,8 | 13,3 | 45 | 145 | 76,9 | 4,3 | 6,6 | 9,0 | 3,3 | 4,9 | 4,4 | 8,5 | 8,5 | 131 | + 2,5 | RESSAC |
| EPANIS | 104,4 | 103,1 | 103,7 | 6,4 | 13,4 | 34 | 96 | 75,0 | 4,8 | 6,8 | 9,0 | 3,8 | 5,1 | 4,6 | 8,0 | 8,0 | 137 | + 0,3 | EPANIS |
| (1) Standard | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 7,9 | 13,4 | 33 | 105 | 75,2 | 4,7 | 6,5 | 8,6 | 3,2 | 4,5 | 4,4 | 8,125 | 8,125 | 131 | | (1) Standard |

(1) Le standard est la moyenne des variétés: Alkor, Cosmos, Poème, Ressac et Stone. Le rendement 100,0 est égal à 7868 kg/ha en 2009 et 7697 kg/ha en 2010

(2) Différence en jour par rapport à Cosmos: le signe + signifie que la variété est plus tardive

(3) 9 est la cote la plus favorable

EPEAUTRE

L'épeautre se cultive comme un froment d'hiver mais est sensible à la verse.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Période de semis: | Comme le froment d'hiver, si possible jusqu'en décembre. |
| Variétés commercialisées en Belgique: | Cosmos, Epanis, Stone, Zollernspelz |
| Densité de semis: | 325 grains/m ² en sols froids ; 250-300 grains/m ² en sols limoneux. |
| Fumure azotée totale: | 30 unités en moins qu'un froment 150-180 unités. Voir article |
| Fractionnement: | Comme un froment d'hiver en retirant 30 unités sur les fractions de tallage et de redressement. Voir article |
| Désherbage: | Semblable au froment d'hiver. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ». |
| Régulateur: | Impératif avec 1 ou 2 intervention(s) Cfr. pages de couleurs « Régulateurs ». |
| Fongicide: | Un traitement complet au stade dernière feuille – épiaison. |
| Récolte: | Grille ouverte pour ne pas surcharger le retour des otos. Contre batteur ouvert et vitesse du batteur réduit pour diminuer le pourcentage de grains nus au battage. Vent réduit. |
| Rendement: | Production en grains vêtus comparable à un froment. Proportion de 5 à 15 % de grains nus. |
| Avantages: | Céréale résistante à l'hiver surtout à la couverture neigeuse. Remplace le froment en région froide. Alimentation animale et humaine (valorisation en meunerie des variétés actuellement commercialisées). Grande production de paille. |
| Inconvénients: | Sensible à la verse. Problème de grains vêtus au semis (gros volume à semer). Gros volume à stocker (poids spécifique = 1/2 du froment). |

SEIGLE

| | |
|---------------------------------------|--|
| Période de semis: | Dans le courant d'octobre, de préférence durant la première quinzaine. |
| Variétés commercialisées en Belgique: | Matador |
| Densité de semis: | 250 grains/m ² |
| Fumure azotée: | Fonction du type de sol: 20 à 30 uN en moins que le froment d'hiver. Réduire la 3 ^{ème} fraction d'azote par rapport au froment. |
| Désherbage: | Le traitement de préémergence aura la préférence En postémergence: différents anitidicotylées (Cfr tableaux herbicides) |
| Emploi du régulateur: | Produit à base d'Ethéphon appliqué du stade ligule de la dernière feuille visible au stade gaine éclatée (BBCH39-45) Moddus appliqué entre les stades 1 ^{er} et 2 ^{ème} nœuds (BBCH31-32) Médax Top appliqué entre les stades 1 ^{er} nœud et dernière feuille pointante (BBCH31-37) Terpal appliqué dès l'apparition de la dernière feuille jusqu'au stade d'apparition des barbes (BBCH37-49) |
| Protection fongicide: | Surveiller la rouille brune, l'oïdium, en principe un traitement juste avant l'épiaison avec un produit à bonne rémanence et à très bonne activité contre la rouille. |
| Récolte: | Comme le froment. |
| Rendement: | Comme le froment d'hiver pour les variétés hybrides. |
| Avantages: | Résistance à l'hiver. Adapté aux terres pauvres, ± acides (mais ressuyant bien). Production importante de paille |
| Inconvénients: | Pailles très hautes, risque de germination sur pied si verse. Commercialisation |

AVOINE DE PRINTEMPS

| | |
|---------------------------------------|---|
| Période de semis: | Mi février à fin mars. |
| Variétés commercialisées en Belgique: | <ul style="list-style-type: none"> • Avoine blanche: Freddy • Avoine jaune: Max, Effektiv • Avoine noire: Auteuil, Zorro |
| Densité de semis: | 200 - 250 grains/m ² . En région froide: 400 grains/m ² . |
| Fumure azotée: | 80-100 unités fractionnées: 1/3 au tallage, 2/3 au redressement. En région froide 120 unités: 2/3 au tallage, 1/3 au redressement. |
| Désherbage: | Généralement, uniquement des problèmes de dicotylées; l'avoine est la plus concurrentielle vis-à-vis des adventices et est assez sensible aux herbicides. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ». |
| Insecticide: | Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} – 2 ^{ème} nœud. Traiter dès l'apparition des pucerons. Retraiter si nécessaire. |
| Protection de régulateur: | Le principal danger encouru par la culture est la verse. Produit à base de Chlormequat (CCC) appliqué lorsque l'avoine mesure environ 40 cm (BBCH32-37) Moddus appliqué entre les stades épi 1 cm et 1 ^{er} nœud (BBCH30-31) |
| Protection fongicide: | Une protection fongicide est rarement rentabilisée. |
| Récolte: | Août. |
| Rendement: | De 50 à 80 qx, exceptionnellement plus selon les conditions printanières. |
| Avantages: | Excellent précédent, culture rustique demandant peu d'investissements; culture nettoyante (adventices) en transmettant peu de maladies. |
| Inconvénients: | Sensibilité à la verse. Parfois, difficultés à la récolte; mauvaise concordance de maturité paille et grains. Rejette du pied en cas de verse. |

FROMENT DE PRINTEMPS OU ALTERNATIF

| | |
|-----------------------|---|
| Période de semis: | Février à début avril. |
| Variétés: | Amaretto, Granny, Olivart, Popstart, Triso, Tybalt |
| Densité de semis: | 300 - 350 grains/m ² . |
| Fumure azotée: | Comme les froments d'hiver. Apport en deux fractions en diminuant la seconde de 20 unités. |
| Désherbage: | Choisir le produit en fonction des adventices présentes; généralement, peu de graminées. Cfr. pages de couleurs « Herbicides ». |
| Insecticide: | Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} - 2 ^{ème} nœud. Traiter dès l'apparition des pucerons. Retraiter si nécessaire. |
| Emploi de régulateur: | CCC à 0,75 l/ha au stade redressement. |
| Protection fongicide: | En cas de maladies, un traitement fongicide à la dernière feuille. |
| Récolte: | Fin août. |
| Rendement: | De 70 à 90 qx. |
| Avantages: | Prix identique au froment d'hiver. Pas de problème de commercialisation. Froment en général de très bonne qualité technologique. |
| Inconvénients: | Rendement souvent inférieur à celui du froment d'hiver. Récolte assez tardive. |

ORGE DE PRINTEMPS

| | |
|---|---|
| Période de semis: | Mi-février à début avril, mi-mars étant l'optimum. |
| Variétés commercialisées en Belgique: | Voir article Orge de brasserie |
| Préparation du sol: | Labour et semis direct le même jour. |
| Densité de semis: | De 200 à 225 grains/m ² en période normale. |
| Fumure azotée: | 60 unités au tallage. Correction éventuelle début montaison 0 à 50 uN (cfr article) |
| Désherbage: | Pas de préémergence en semis-hâtif, sinon cfr. pages de couleurs « Herbicides ». |
| Insecticide: | Protéger la culture jusqu'au stade 1 ^{er} nœud. Suivre les avis émis en saison. |
| Protection fongicide: | Surveiller la culture en fin de tallage et à la dernière feuille. |
| Emploi de régulateur: | Si nécessaire, ¾ dose de raccourcisseur pour orge d'hiver à la dernière feuille. |
| Récolte: | Avec les froments les plus précoces. |
| Rendement: | De 45 à 90 qx. |
| Intérêt: | Si débouché brassicole. Prime agri-environnementale bien adaptée. |
| Voir article « Orges brassicoles » dans les pages blanches. | |

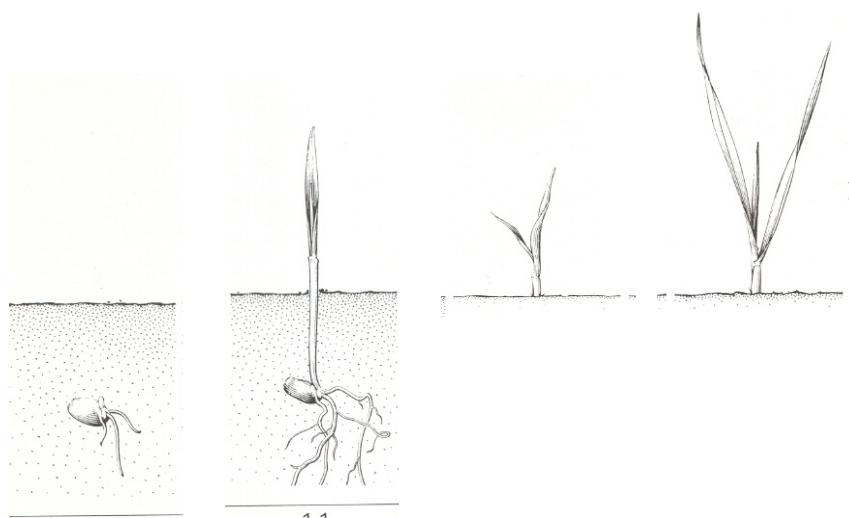
PRINCIPAUX STADES REPERES DE LA VEGETATION EN CEREALES

| (A) | (B) | (C) | Brève description | Dates approximatives de la réalisation des stades en région limonaise | | | |
|-----|-----|------|---|---|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | | | | Froment d'hiver | Escourgeon et orge d'hiver | Froment de printemps et avoine | Orge de printemps |
| 21 | E | 2 | <u>Début tallage</u> : début de l'apparition des tiges secondaires ou talles. | Fin d'hiver - début mars | Avant et pendant l'hiver | Fonction de la date de semis | |
| 26 | F | 3 | <u>Plein tallage</u> : plante étalée. Formation de nombreuses talles. | 15-30 mars | 01-10 mars | et des conditions | |
| 30 | G | 4 | <u>Fin tallage</u> : la tige maîtresse se redresse, les talles commencent à se redresser. <u>Redressement</u> : talles dressés. Début d'allongement. | 10-15 avril | 20-25 mars | Particulières de la saison. | |
| 30 | H | 5 | <u>Epi à 1 cm</u> : fin redressement. Tout début du 1 ^{er} nœud. | 20 avril | 5-10 avril | | |
| 31 | I | 6 | <u>Premier nœud</u> : se forme au ras du sol. Décelabe au toucher. | 5-10 mai | 20-25 avril | 15-20 mai | 15-20 mai |
| 32 | J | 7 | <u>Deuxième nœud</u> : apparition du 2 ^{ème} nœud sur la tige principale. | 12-15 mai | 1-5 mai | Fin mai | 20-25 mai |
| 37 | K | 8 | <u>Apparition de la dernière feuille</u> : encore enroulée. Tige enflée au niveau de l'épi. | 20-25 mai | 6-10 mai | Début juin | 1-10 juin |
| 39 | L | 9 | <u>Ligule visible</u> : ligule (oreillette) développée. Début de l'apparition des barbes pour l'escourgeon. | 25 mai 1 juin | 15 mai | - | - |
| 50 | N | 10,1 | <u>Epi émerge</u> : le sommet de l'épi sort de sa gaine. | Début juin | 20-25 mai | 10-15 juin | 15-20 juin |
| 58 | O | 10,5 | <u>Epi dégagé</u> : épi complètement dégagé de sa gaine. | 10-15 juin | Début juin | - | - |

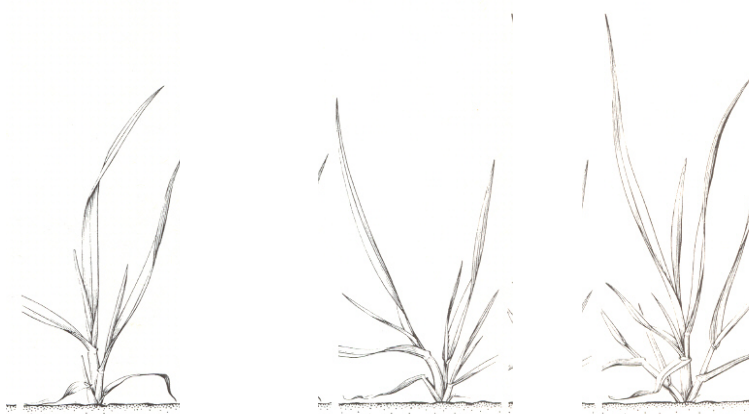
(A): Echelle selon Zadoks, échelle la plus couramment utilisée

(B): Echelle selon Keller et Baggiolini

(C): Echelle selon Feekes et Large

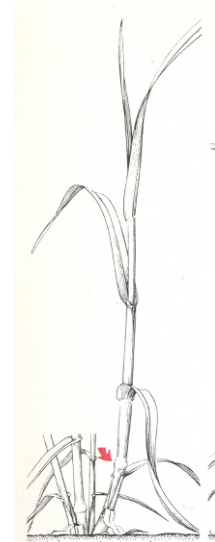
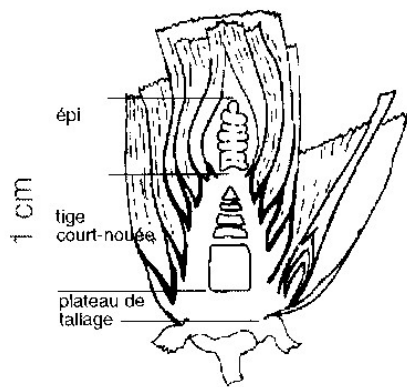


| | Levée ³ | Une feuille | Deux feuilles | Trois feuilles |
|----------------------|--------------------|-------------|---------------|----------------|
| Zadoks | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Keller et Baggioloni | A | B | C | D |
| Feekes et Large | 1 | 1 | 1 | 1 |

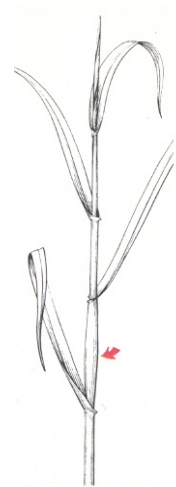
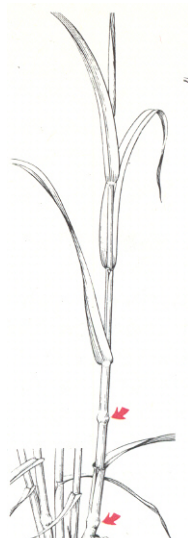


| | Début tallage | Plein tallage | Fin tallage |
|----------------------|---------------|---------------|-------------|
| Zadoks | 21 | 26 | 30 |
| Keller et Baggioloni | E | F | H |
| Feekes et Large | 2 | 3 | 4 |

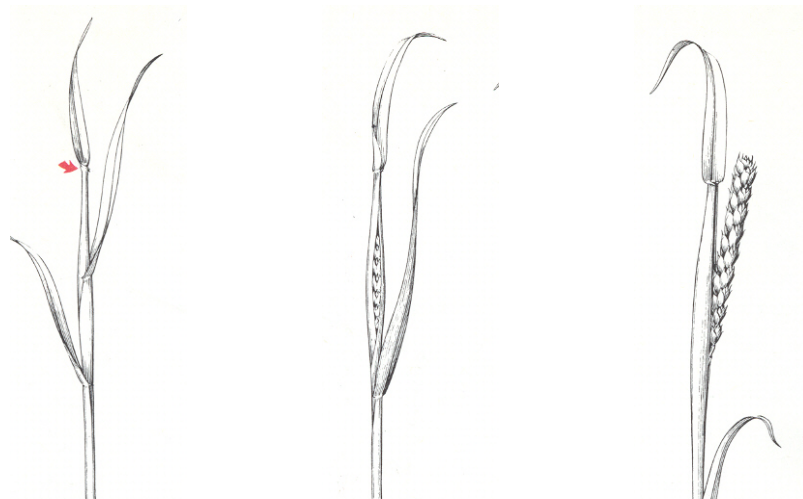
50 Stades repères



| | Redressement | Premier nœud |
|----------------------|--------------|--------------|
| Zadoks | 30 | 31 |
| Keller et Baggioloni | H | I |
| Feekes et Large | 5 | 6 |



| | Deuxième nœud | Apparition de la dernière feuille |
|----------------------|---------------|-----------------------------------|
| Zadoks | 32 | 37 |
| Keller et Baggioloni | J | K |
| Feekes et Large | 7 | 8 |



| | Ligule visible | Gaine éclatée | Emergence de l'épi |
|----------------------|----------------|---------------|--------------------|
| Zadoks | 39 | 45 | 50 |
| Keller et Baggioloni | L | M | N |
| Feekes et Large | 9 | 10 | 10.1 |



| | Epi dégagé | Début floraison |
|----------------------|------------|-----------------|
| Zadoks | 58 | 60 |
| Keller et Baggioloni | O | P |
| Feekes et Large | 10.5 | 10.5.1 |

Échelle BBCH améliorée, les échelles individuelles

Céréales Witzemberger et al., 1989; Lancashire et al., 1991

Échelle BBCH des stades phénologiques des céréales

(froment, blé = *Triticum* sp. L., orge = *Hordeum vulgare* L., avoine = *Avena sativa* L., seigle = *Secale cereale* L.)

Code Définition

Stade principal 0: germination, levée

00 semence sèche (caryopse sec)

01 début de l'imbibition de la graine

03 imbibition complète

05 la radicule sort de la graine

06 élongation de la radicule, apparition de poils absorbants et développement des racines secondaires

07 le coléoptile sort de la graine

09 levée: le coléoptile perce la surface du sol

Stade principal 1: développement des feuilles 1, 2

10 la première feuille sort du coléoptile

11 première feuille étalée

12 2 feuilles étalées

13 3 feuilles étalées

1 . et ainsi de suite ...

19 9 ou davantage de feuilles étalées

Stade principal 2: le tallage³

20 aucune talle visible

21 début tallage: la première talle est visible

22 2 talles visibles

23 3 talles visibles

2 . et ainsi de suite ...

29 fin tallage

1 Une feuille est étalée si sa ligule est visible ou si l'extrémité de la prochaine feuille est visible

2 Le tallage ou l'élongation de la tige principale peut intervenir avant le stade 13, dans ce cas continuez avec le stade 21

3 Si l'élongation de la tige principale commence avant la fin du tallage alors continuez au stade 30.

Stade principal 3: élongation de la tige principale

30 début montaison: pseudo-tiges et talles dressées, début d'élongation du premier entre- nœud, inflorescence au plus à 1 cm au-dessus du plateau de tallage.

31 le premier nœud est au plus à 1 cm au-dessus du plateau de tallage

32 le deuxième nœud est au plus à 2 cm au-dessus du premier nœud

33 le troisième nœud est au plus à 2 cm au-dessus du deuxième nœud

3 . et ainsi de suite ...

37 la dernière feuille est juste visible, elle est encore enroulée sur elle-même

39 le limbe de la dernière feuille est entièrement étalé, la ligule est visible

Stade principal 4: gonflement de l'épi ou de la panicule, montaison

- 41 début gonflement: élongation de la gaine foliaire de la dernière feuille
- 43 la gaine foliaire de la dernière feuille est visiblement gonflée
- 45 gonflement maximal de la gaine foliaire de la dernière feuille
- 47 la gaine foliaire de la dernière feuille s'ouvre
- 49 les premières arêtes (barbes) sont visibles (pour les variétés aristées)

Stade principal 5: sortie de l'inflorescence ou épiaison

- 51 début de l'épiaison: l'extrémité de l'inflorescence est sortie de la gaine, l'épillet supérieur est visible
- 52 20% de l'inflorescence est sortie
- 53 30% de l'inflorescence est sortie
- 54 40% de l'inflorescence est sortie
- 55 mi-épiaison: 50% de l'inflorescence est sortie
- 56 60% de l'inflorescence est sortie
- 57 70% de l'inflorescence est sortie
- 58 80% de l'inflorescence est sortie
- 59 fin de l'épiaison: l'inflorescence est complètement sortie de la gaine

Stade principal 6: floraison, anthèse

- 61 début floraison, les premières anthères sont visibles
- 65 pleine floraison, 50% des anthères sont sorties
- 69 fin floraison, tous les épillets ont fleuri, quelques anthères desséchées peuvent subsister

Stade principal 7: développement des graines

- 71 stade aqueux: les premières graines ont atteint la moitié de leur taille finale
- 73 début du stade laiteux
- 75 stade milaiteux: contenu de la graine laiteux, les graines ont atteint leur taille finale mais sont toujours vertes
- 77 fin du stade laiteux

Stade principal 8: maturation des graines

- 83 début du stade pâteux
- 85 stade pâteux mou: contenu de la graine tendre mais sec, une empreinte faite avec l'ongle est réversible
- 87 stade pâteux dur: contenu de la graine dur, une empreinte faite avec l'ongle est irréversible
- 89 maturation complète: le caryopse est dur et difficile à couper en deux avec l'ongle

Stade principal 9: sénescence

- 92 sur-maturité: le caryopse est très dur, ne peut pas être marqué à l'ongle
- 93 des graines se détachent
- 97 la plante meurt et s'affaisse
- 99 produit après récolte

CALENDRIER DES

| | Escourgeon | Froment d'hiver - Epeautre - Triticale |
|------------------|--|--|
| Septembre | A partir du 20: semis Apport d'azote (25 u.N.) (*) Désherbage en prélevée (*) | |
| Octobre | Fin des semis Désherbage en post précoce <u>Début tallage</u> : fin octobre. Désherbage post-automnal (*) Traitement aphicide (*) | A partir du 10: semis Désherbage en prélevée (*) |
| Novembre | Traitement aphicide(*) | Fin des désherbages en prélevée. Traitement aphicide (*) |
| Décembre | | |
| Janvier | <u>Tallage</u> | Fin des semis |
| Février | Herbicides antigaminées (*) | Herbicides antigaminées (*) |
| Mars | <u>Plein tallage</u> : 5-10 mars 1 ^{ère} fraction de N | <u>Plein tallage</u> : 10-15 mars Herbicides antigaminées (*) 1 ^e fraction de N |
| Avril | Redressement: 5-10 avril 2 ^{ème} fraction de N Surveillance des maladies | <u>Redressement</u> : 10-20 avril 2 ^{ème} fraction de N Traitement au Cycocel Fin des herbicides antigaminées |
| Mai | Surveillance des maladies 1 ^{er} nœud: Protection fongicide (*) 2 ^{ème} nœud: 1-5 mai 3 ^{ème} fraction si N liquide (*) Fin des herbicides antidiocotylées <u>Dernière feuille</u> : 5-10 mai 3 ^{ème} fraction solide Régulateurs antiverses Protection fongicide <u>Epiaison</u> : 20 mai | Surveillance des maladies 1 ^{er} nœud: 24 avril - 5 mai Fongicides contre les maladies du pied (*) 2 ^{ème} nœud: 10-15 mai Fin des herbicides antidiocotylées <u>Dernière feuille</u> : 20-25 mai 3 ^{ème} fraction de N Régulateurs antiverses (*) Protection fongicide (*) |
| Juin | | <u>Epiaison</u> : 1-10 juin Protection fongicide <u>Postfloraison</u> : Traitement insecticide(*) |
| Juillet | Récolte | |
| Août | | Récolte |

(*) Travail éventuel

TRAVAUX CULTURAUX

| Froment de printemps | Avoine de printemps | Orge de printemps |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Semis: de fin janvier à début avril |
| A partir de février: semis Désherbage de prélevée | Fin février: semis Désherbage de prélevée | |
| <u>Tallage:</u> Apport du 1 ^{er} tiers de N | <u>Tallage:</u> Apport de 40 u.N. | <u>Tallage:</u> Apport de 50 à 70 N Herbicides antidycolylées (*) Herbicides antigaminées (*) Traitement aphicide (*) |
| <u>Redressement:</u> Apport de 2/3 de la dose totale de N Traitement Cycocel | <u>Redressement:</u> Apport de 50 u.N. Traitement aphicide (*) | |
| <u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des antidycolylées Protection fongicide <u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai | <u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des antidycolylées Protection fongicide <u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai | <u>Redressement</u> 2 ^{ème} apport de N (*) <u>1^{er} nœud:</u> 10-15 mai Fin des aphicides Traitement fongicide (*) Fin des herbicides <u>2^{ème} nœud:</u> 20-25 mai |
| <u>Dernière feuille</u> | <u>Dernière feuille</u> Traitement Cycocel | <u>Dernière feuille</u> Traitement régulateur Traitement fongicide |
| <u>Epiaison</u> (fin juin) Protection fongicide | <u>Epiaison</u> | |
| Récolte (fin août) | Récolte | Récolte |