

TOURNESOL ADVENTICE – *Helianthus annuus*



Plantules de Tournesol
(Terres Inovia)

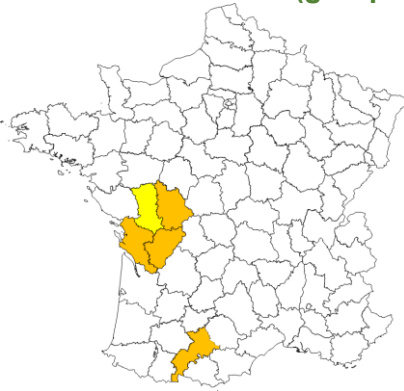


Inflorescence de Tournesol adventice
(C. Délye, INRA)



Tournesol adventice dans du tournesol
(V. Lecomte, Terres Inovia)

Inhibiteurs de l'ALS (groupe HRAC B)



Répartition et dénombrement des résistances prouvées aux inhibiteurs de l'ALS chez le Tournesol adventice en France.

- Fréquente (> 20 cas)
- Modérée (5-20 cas)
- Rare (2-5 cas)
- Premier cas
- Non signalée

La résistance a été identifiée en Nouvelle Aquitaine et en Occitanie. Elle peut entraîner des échecs ou des insuffisances de contrôle.

Exemples de spécialités concernées: Express SX (tribénuron), Pulsar40 (imazamox)...

Type de résistance identifié

Résistance liée à la cible (très probablement par flux de gène depuis les variétés de tournesol cultivées tolérantes à des herbicides inhibiteurs de l'ALS).

Recommandations

- **Éviter d'utiliser des herbicides ayant le mode d'action « inhibiteur de l'ALS »** dans les cultures où du Tournesol adventice résistant est présent, car cela ne fera qu'aggraver le problème.
- Utiliser les pratiques agronomiques pour réduire l'infestation: **pas de labour** car stock semencier très persistant, **faux-semis** de printemps répétés, **déchaumage estival**, inclusion de **cultures d'hiver** dans la rotation. **Désherbage mécanique** efficace, surtout sur les jeunes plantes (en culture de tournesol, il ne peut concerner que l'inter-rang en post-levée car non sélectif de la culture). **Arrachage manuel**, envisageable si peu de plantes sont présentes.
- Un herbicide ayant le mode d'action « inhibiteur de l'ALS » pourra être utilisé dans les cultures où du Tournesol adventice résistant est présent **uniquement** si le Tournesol adventice peut être **totalemment** contrôlé par d'autres moyens (moyens non chimiques, en combinaison ou non avec des herbicides ayant des modes d'action non concernés par la résistance).



Tournesol adventice dans du tournesol
(C. Délye, INRA)

TOURNESOL ADVENTICE – *Helianthus annuus*

Efficacité des techniques non-chimiques pour la réduction des infestations de Tournesol adventice

| Rotation diversifiée | Déchaumages / déstockage d'été | Faux-semis (avant semis de culture suivante) | Décalage de la date de semis (sauf colza) | Labour occasionnel | Herse étrille | Houe rotative | Bineuse |
|----------------------|--------------------------------|--|---|--------------------|---------------|---------------|---------|
| | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | Bonne efficacité |
| | Efficacité moyenne ou irrégulière |
| | Efficacité insuffisante ou très aléatoire |
| | Efficacité nulle ou technique non pertinente |

Modes d'action herbicides efficaces sur Tournesol adventice

| Efficacité | Application |
|----------------------|---------------------------|
| Satisfaisante | PRE: pré-levée |
| Moyenne | POSTp: post-levée précoce |
| Faible/nulle | POST: post-levée |

CL: variétés tolérantes aux herbicides, Clearfield ®

EX: variétés tolérantes aux herbicides, Express Sun ®

ATTENTION:

L'efficacité des herbicides est donnée ici en l'absence de résistance. Les modes d'action concernés par une résistance sont indiqués en rouge.

Pour une culture donnée, seuls les modes d'action incluant au moins une substance efficace contre le Tournesol adventice sont cités.

| Groupe HRAC | Substances actives | Ex. de spécialités | Application | Culture(s) concernée(s) | Efficacité |
|-------------|---|--|-------------|--|------------|
| B | florasulame | Primus | POST | Blé, orge | |
| B | imazamox | Pulsar, Nirvana | POST | Colza CL, tournesol CL, soja, pois, féverole | |
| B | mésosulfuron, iodosulfuron, sulfosulfuron, pyroxsulame | Atlantis Pro, Archipel Duo, Hussar Pro, Monitor, Abak, Octogon | POST | Blé | |
| B | metsulfuron, tribénuron, thifensulfuron, tritosulfuron | Allié SX, Allié Star SX, Biathlon | POST | Blé, orge | |
| B | tribénuron | Express SX | POST | Tournesol EX | |
| C3 | bentazone | Basagran SG, Corum | POST | Pois, féverole, soja, lin | |
| C3 | bromoxynil | Brennus Xtra, Nessie | POST | Blé, orge | |
| C3 | bromoxynil | Emblem Flo | POST | Lin | |
| F1 | DFF, picolinafen, flurtamone, beflubutamide | Mamut, Picosolo, Beflex | POST | Blé, orge | |
| F2 | mésotrione | Callisto, Calliprime Xtra | POST | Colza | |
| K3 | flufénacet | Trooper, Fosburi | PRE, POSTp | Blé, orge | |
| L | isoxaben | Cent 7 | POST | Colza | |
| O | 2,4-MCPB | Tropotone | POST | Pois | |
| O | aminopyralide | Ielo | POST | Colza | |
| O | clopyralide | Lontrel | POST | Colza, lin, betterave | |
| O | fluroxypyr | Starane 200 | POST | Blé, orge | |
| O | halauxifén, MCPA, 2,4-D, clopyralide, dichlorprop-P | Pixxaro EC, Zypar, Metis, Bofix, Duplosan Super, Picotop | POST | Blé, orge | |
| O | quinmérac | Novall, Alabama | PRE | Colza, tournesol | |