

## **Stratégie de lutte efficace contre les mauvaises herbes dans la fraise**

**Patrice Thibault, agronome**  
**Réseau de Lutte Intégrée Orléans Inc**

Conférence présentée dans le cadre des journées AGRI-VISION MONTÉRÉGIE - JANVIER 2004

Le contrôle des mauvaises herbes représente un défi de taille pour les producteurs de fraises du Québec. Le peu d'herbicides homologués, conjugué à la sensibilité de la production, complique la tâche. Et il ne faudra pas compter sur l'arrivée de nouveaux produits étant donné le peu de retour sur l'investissement pour les fabricants de pesticides. Il est donc important de bien connaître les herbicides disponibles et d'en assurer une utilisation optimale en association avec l'adoption de méthodes culturales appropriées.

### **Année précédent la plantation**

Les producteurs savent tous qu'un bon précédent cultural est le point de départ à un bon contrôle des mauvaises herbes. Le choix approprié de la rotation et le traitement des mauvaises herbes à ce moment offrent une plus grande possibilité de contrôle.

La mise à jour de l'historique des champs est aussi importante. Y a-t-il déjà eu présence de sénéçon vulgaire, de pensée sauvage ou de galinsoga cilié dans des champs? Cela permettra d'anticiper la présence de certaines mauvaises herbes dans le futur.

### **Année de l'implantation**

C'est durant l'année de plantation que le contrôle des mauvaises herbes doit être fait (et parfait!), sinon les problèmes s'amplifieront avec les années. Quelques facteurs doivent être pris en considération comme:

- une bonne densité de plants de fraisiers sur le rang, pour augmenter la compétition;
- une irrigation raisonnée, d'où l'avantage de l'irrigation par goutte-à-goutte qui n'humidifie que la plate-bande;
- une fertilisation modérée, car un surplus d'azote favorisera le développement des adventices;
- l'usage de sarclours au bon moment (mauvaises petites, durant les périodes asséchantes, etc);
- l'application de paille propre à l'automne;
- et finalement, l'usage des bons herbicides au bon moment avec un pulvérisateur bien calibré.

### **Années de production**

Il est rentable, autant pour diminuer la banque de graines dans le sol que pour une question esthétique, de sarcler manuellement les mauvaises herbes qui ont échappé aux interventions automnales. Il est aussi possible de traiter localement avec du glyphosate des talles de mauvaises herbes vivaces afin de retarder leur développement.

L'usage du 2,4D à la rénovation est de plus en plus remis en question car son efficacité est souvent réduite (mauvaises herbes matures) et il y a risque de phytotoxicité lors de périodes stressantes pour les plants de fraisiers. Son utilisation ne devrait se faire qu'en condition de fortes infestations de mauvaises herbes et de bon développement des plants de fraisiers.

L'usage du Lontrel à la rénovation est peu efficace et la meilleure époque serait un peu plus tard en saison, mais cette homologation a été abandonnée par le fabricant en 1995.

### **Dernière année de récolte**

Dans certaines situations, le contrôle des mauvaises herbes pour les années futures peut débuter dès la dernière récolte. On fauche le feuillage, on laisse repousser les plants, on applique le ou les herbicides nécessaires, puis on laboure plus tard à l'automne. Cette régie a donné de bons résultats chez des producteurs de l'île d'Orléans ayant une problématique de terrains pour effectuer de bonnes rotations.

## **Autres points d'intérêts**

### **Qualité de l'eau servant aux interventions herbicides**

Une eau propre améliore l'efficacité des produits utilisés. Des corrections peuvent être apportées au besoin selon le problème rencontré (voir tableau ci-dessous). Pour le pH, en acidifiant la bouillie autour d'une valeur de 5,5, l'efficacité des herbicides serait optimale selon plusieurs études.

**Tableau 1 Résumé des impacts de la qualité de l'eau sur l'efficacité des pesticides**

Éléments	Peut réduire les effets	Pour augmenter les effets
<i>Particules argiles et organiques</i>	Paraquat (Gramoxone), diquat (Reglone) and glyphosate (Roundup). Une meilleure connaissance des effets des argiles et des particules organiques sur les pesticides reste à déterminer.	Utiliser moins d'eau pour préparer la bouillie. Utiliser une eau avec petite quantité de particules, TDS et bas pH (ajouter un acidifiant).
<i>Matières organiques solubles</i>	À déterminer. Les eaux de surface et souterraine contiennent un haut niveau de matière organique dissous par endroits. Des baisses d'efficacité sont anticipées pour plusieurs pesticides.	Utiliser une eau faible en matière organique dissous (une eau colorée est souvent un signe de haut niveau)
<i>Bicarbonate de sodium &gt;300 mg/L</i>	2,4-D and MCPA amines (pas esters), Poast, Achieve, Select, and glyphosate (Roundup).	Liquide 28-0-0 (urée + nitrate d'ammonium) peut aider à réduire les effets néfastes du bicarbonate de calcium pour certains herbicides se terminant par "dim" (Poast, Select, Assure), mais pas le 2,4-D amine. Utiliser une plus faible dilution peut être efficace pour tous sauf Achieve.
<i>Combinaisons de Na, Ca, Mg, total dissous dans l'eau</i>	2,4-D, MCPA amine, and glyphosate (Roundup). Efficacité décroît quand le total des sels augmente.	Des concentrations de sulfates de trois fois celles du calcium peut annuler l'effet antagonisme du calcium (du sulfate d'ammonium liquide peut être ajouté).
<i>Fer, zinc</i>	Peut affecter l'efficacité du glyphosate (Roundup) et boucher ou altérer les jets.	Utiliser une eau faible en fer et en zinc.
<i>pH (&gt;8)</i>	Les pesticides de la famille des Organo-phosphatés, de même que le glyphosate (Roundup), sethoxydim (Poast), fluazifop-P (Fusilade), et fenoxaprop-ethyl (Acclaim)	Abaisser le pH de l'eau avec un acidifiant, réduire le volume de bouillie (Acclaim), ajouter un surfactant (Poast)

Source : AAC-Saskatchewan (traduction)

### **Utilisation de l'herbicide GOAL**

Cet herbicide a été homologué dernièrement dans la fraise. Mais il ne devrait être utilisé qu'en présence significative de pensée sauvage ou d'oxalide. La période d'application est très importante autant pour le bon contrôle des mauvaises herbes que pour réduire la phytotoxicité possible aux plants de fraisier.

### **En conclusion**

Le succès dans le contrôle des mauvaises herbes débute dans le choix de la bonne rotation et d'une régie serrée en année d'implantation. Il est bon de mentionner que les herbicides présentement disponibles sont considérés comme efficaces (plus de 80% de contrôle, ce qui rencontre les normes de l'ARLA). Donc, les sarclages manuels seront toujours une activité nécessaire dans la fraise pour les années à venir.