

Méthodologie pour l'application localisée d'herbicides dans la production du bleuet semi-cultivé

Fiche d'information

1) Collecte de données préliminaires

En premier lieu, le producteur ou son agronome doit se procurer une carte présentant une vue globale du champ et des contours de champ. À cette étape, les photographies aériennes de la Financière agricole du Québec sont souvent utilisées. Généralement, ces photos peuvent être utilisées comme couche de base.

Équipement requis

- Photo aérienne (exemple : photos de la Financière agricole du Québec)

Ensuite, le producteur et son agronome pourront identifier sur la photo ou avec un GPS les zones sensibles où il faudra éviter d'appliquer les herbicides (cours d'eau, bande de 50 m, dunes de sable, puits et autres) et redéfinir les contours de champ au besoin.

Équipement requis

- GPS de poche (système d'acquisition de données géoréférencées).

2) Identification des mauvaises herbes

Cette étape peut être réalisée par le producteur lors du fauchage. Cela permet une bonne précision (passages réguliers de la machinerie). Également, en utilisant le même équipement

et logiciel que lors de l'épandage d'herbicide, on réduit le risque d'erreur. Enfin, cela permet une économie de temps. Il faut toutefois considérer que plusieurs opérations à la fois seront réalisées par l'opérateur, ce qui augmente le niveau d'attention requis lors du fauchage ainsi qu'une formation adéquate de celui-ci pour le dépistage.

Cette opération pourrait aussi être effectuée à pied ou en véhicule, lors du dépistage des mauvaises herbes, par exemple. Toutefois, cette méthode demande un temps supplémentaire et n'assure pas la même précision des données.

Équipement requis

- GPS de poche ou à bord du tracteur



Écran GPS à bord du tracteur

Méthodologie pour l'application localisée d'herbicides dans la production du bleuet semi-cultivé

Fiche d'information

À cette étape, il est important de **s'assurer que les données que l'on récupère pourront être facilement traitées par la suite**. Par exemple, il est important de travailler dans le même système de coordonnées géodésiques (ex. : WGS 84) lorsqu'un système différent est utilisé lors de l'identification des mauvaises herbes et lors de l'application localisée.



Carte de marquage des mauvaises herbes réalisée lors du fauchage

Une couleur différente pour chaque espèce pourrait être utilisée.

3) Transmettre les données au conseiller technique

Le transfert des données peut se faire par Internet ou par l'entremise de la carte-mémoire utilisée pour la collecte des données. Si le conseiller technique est le fournisseur d'équipement, celui-ci peut venir transférer les données directement à même le GPS installé à bord du tracteur.

4) Réalisation des cartes d'épandage

Pour cette étape, le soutien d'un conseiller technique est nécessaire. À partir des données acquises par le producteur et son agronome aux étapes 1, 2 et 3, le conseiller réalisera les cartes de planification des épandages.

Le conseiller s'assurera de la **compatibilité du format de données avec le système qui sera utilisé lors de l'épandage**.

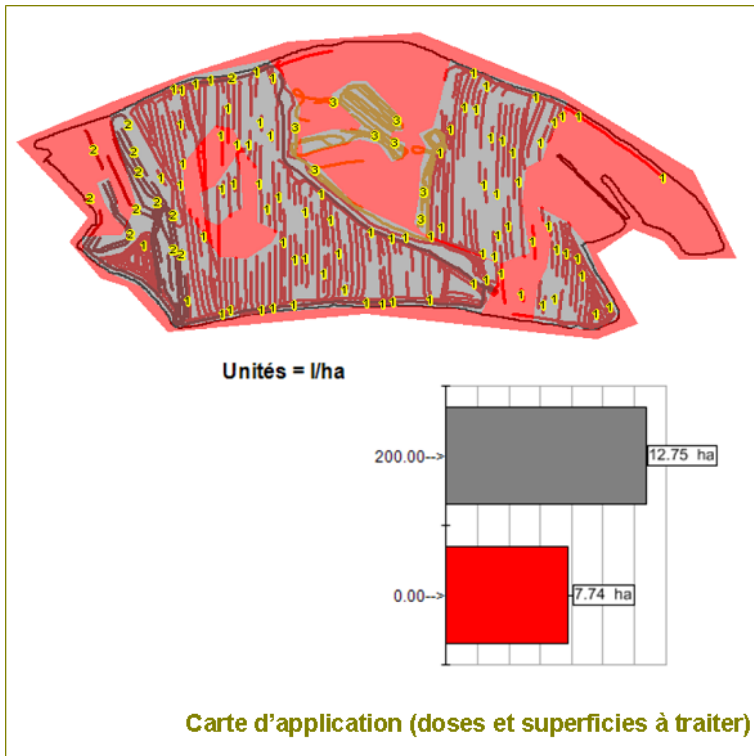
Considérant les limitations techniques que certains systèmes d'application peuvent avoir, il est impératif de tenir compte des erreurs dues au déphasage de l'équipement (vitesse d'avancement, position du GPS, délai entre l'ouverture de la valve et l'écoulement du produit à la bonne dose). **Il faut donc prévoir une zone de plus grande dimension pour pallier à ces carences reliées aux limitations techniques. Ainsi, le traitement des îlots de mauvaises herbes plus petits que 9 m² pourra difficilement être réalisé avec précision. Ces îlots devront soit être ignorés ou être traités sur une plus grande superficie.**

Méthodologie pour l'application localisée d'herbicides dans la production du bleuet semi-cultivé

Fiche d'information

Équipement requis

- Ordinateur et logiciel de traitement de données



5) Application localisée des herbicides

Cette étape est réalisée par le producteur et consiste à appliquer au champ les herbicides de façon localisée sur les îlots de mauvaises herbes. Pour ce faire, les cartes d'épandage réalisées à l'étape 4 sont utilisées.

La **calibration de l'épandeur ou du pulvérisateur doit être effectuée préalablement**. De plus, le producteur doit s'assurer de la précision du système avant de débiter les épandages, afin que la dérive GPS ne nuise pas à la précision de l'opération. Le producteur doit donc **s'assurer du fonctionnement adéquat du système par un essai réel**. Pour ce faire, le soutien d'un spécialiste en équipement d'agriculture de précision est conseillé.

Durant l'application, le producteur doit suivre la carte et **s'assurer que le système fonctionne correctement**. Par exemple, il est possible que la réception du signal satellite soit dégradée lors du passage près d'un obstacle comme un brise-vent, ou que le système s'arrête pour une raison quelconque.

Méthodologie pour l'application localisée d'herbicides dans la production du bleuet semi-cultivé

Fiche d'information

Équipement requis

- Tracteur muni d'un GPS et d'un ordinateur (idéalement le même qu'à l'étape 2);
- Contrôleur d'application à taux fixe ou taux variable (cet équipement est facultatif, mais permet au producteur d'améliorer son efficacité, la précision d'application et de diminuer les erreurs reliées à l'opérateur.



Une étude réalisée par Agrinova démontre une **réduction de l'utilisation de l'herbicide hexazinone (Velpar ou Pronone) de 51 à 81 %, ce qui représente une économie entre 98 et 164 \$ à l'hectare**. Ces résultats concordent avec des études réalisées dans des cultures autres que le bleuet semi-cultivé.

Pour plus de renseignements sur cette étude, communiquez avec Agrinova au numéro :

1 877 480-2732
info@agrinova.qc.ca

Document réalisé par :

Sophie Gagnon, agronome, Agrinova
Samuel Morissette, agronome, Agrinova
Bruno Bouchard, ingénieur, Lagüe Précision

Avec la participation financière de :

