Lutte contre le gaillet mollugine

Figure 1. Infestation de gaillet mollugine dans un champ de foin du Nouveau-Brunswick.

Le gaillet mollugine (*Galium mollugo* L.) est de plus en plus nuisible dans les pâturages, les champs de foin et les bordures de champs de toute la région des Maritimes (figure 1). En général, la plante apparaît d'abord sur le bord des routes et se déplace progressivement vers l'intérieur. Sa nature envahissante lui permet de dominer les plantes fourragères, ce qui réduit la valeur du peuplement. Elle est spécialement problématique dans les champs en cultures fourragères ayant une gestion minimale des intrants. Cette mauvaise herbe renferme la toxine anthraquinone qui peut causer une toxicité systémique et des troubles cutanés chez les mammifères. On a observé une chute de performance chez les animaux qui ont une alimentation riche en gaillet. Il est important de bien identifier la plante pour appliquer les bonnes mesures de lutte.

Identification

Le gaillet est une plante vivace composée de nombreuses tiges dressées et carrées. La longueur de ces tiges peut varier de 25 à 120 centimètres (10 à 48 pouces), et elles sont généralement faibles. Le gaillet peut se reproduire par des graines et des tiges souterraines, ce qui favorise une croissance en grappes. Toute la plante est douce au toucher, et cette caractéristique la distingue d'une espèce apparentée, le gaillet gratteron (Galium aparine L.), qui est très rugueux et accrochant au toucher. Comme on le voit à la figure 2, les feuilles forment un verticille (grappe de 6 à 8 feuilles autour de la tige), et elles ont généralement une longueur de 10 à 30 mm (3/8 à 1 1/8 po) et une largeur de 2 à 4 mm (1/16 à 1/8 po). Les fleurs sont regroupées à l'extrémité des branches; elles sont assez petites, mesurent de 2 à 4 mm (1/16 à 1/8 po) et portent des pétales blancs (figure 3). La floraison se produit habituellement fin juin ou début juillet, mais elle peut se poursuivre jusqu'en août quand les plants sont coupés. Cette espèce s'adapte à un grand nombre de conditions de croissance, et elle peut survivre dans les prairies peu utilisées, peu fertiles et à pH bas, ainsi que dans les champs mieux gérés. Le gaillet préfère les sols humides, mais il peut tolérer la sécheresse.

Figure 2. Tige et feuilles.

Lutte

Le gaillet mollugine est particulièrement difficile à combattre dans les cultures fourragères, surtout en présence de légumineuses fourragères désirables. La gestion de cette mauvaise herbe est plus facile avant que la plante soit bien établie dans le champ; il est important de faire un bon dépistage et de faire des applications localisées en bordure du champ pour éviter la propagation de la mauvaise herbe à l'intérieur du champ.

Figure 3. Grappes de fleurs à l'extrémité des tiges.

Lutte culturale

Tout moyen de gestion favorisant une performance optimale du fourrage aide à accroître sa capacité de concurrence avec le gaillet. La culture fourragère doit recevoir une fertilisation appropriée. Le maintien d'un bon niveau de fertilité (afin de prévenir le dépérissement du peuplement) est une mesure importante pour empêcher le gaillet de s'établir dans le champ. Le pH du sol doit être de 6 ou plus pour limiter la capacité concurrentielle du gaillet. Il faut également faire des coupes multiples de foin ou un fauchage répété dans les pâturages pour favoriser la croissance active des graminées et réduire la capacité de reproduction de la mauvaise herbe. La pâture doit être évitée puisque les animaux pourraient préférer l'espèce fourragère au gaillet et permettre ainsi à ce dernier de concurrencer davantage la culture fourragère. Quand ces pratiques culturales sont appliquées simultanément, elles permettent au peuplement fourrager de concurrencer davantage le gaillet et aide à prévenir un envahissement.

Lutte mécanique

Le fauchage réduit la vigueur des plants de gaillet établis, mais il ne réduit pas le nombre de plants dans un champ, car ceux-ci repoussent grâce aux réserves contenues dans leurs rhizomes. Le fauchage peut limiter la production des graines et ainsi réduire sa capacité de propagation dans le champ, mais il ne s'agit pas d'une méthode de lutte viable à long terme. Une combinaison incluant fauchage et maintient d'un bon niveau de fertilité peut améliorer la lutte à long terme contre cette mauvaise herbe.

Une autre option pour combattre les graves infestations consiste à interrompre la production fourragère dans le champ pendant au moins deux ans. Le champ doit être labouré et recevoir une culture annuelle. Dans ce cas l'application de glyphosate avant le travail du sol pourrait diminuer la capacité de rétablissement du gaillet. Les cultures annuelles repoussent plus rapidement que le gaillet, et elles forment un couvert dense ce qui limite la germination de cette mauvaise herbe. Un ensemencement annuel réduit aussi la compétitivité du gaillet vivace. Cette méthode est coûteuse, mais elle peut être la seule mesure efficace dans le cas de graves infestations.

Lutte chimique

Il peut s'avérer difficile de combattre le gaillet mollugine avec des herbicides. Des résultats de recherches précédentes au Nouveau-Brunswick ont indiqué que les herbicides renfermant les produits 2,4-D, MCPA, glyphosate, dicamba et mécoprop doivent être appliqués à des taux élevés pour combattre cette mauvaise herbe. Les niveaux d'efficacité n'étaient pas uniformes dans les nombreux essais réalisés, mais le triclopyr (efficacité de 90 à 100 %) et le mécoprop (efficacité de 65 à 85 %) ont donné les résultats les plus fiables. Les herbicides étaient plus efficaces contre les plants de gaillet de 20 cm (8 po) que contre les plants de 30 cm (12 po). L'application d'un herbicide deux semaines après la récolte des fourrages favorise davantage la destruction de la mauvaise herbe que les applications faites immédiatement après la coupe. Des recherches faites à AAC Charlottetown ont démontré que le triclopyr, appliqué à raison de 480-1920 g.i.a/ha, a résulté à une efficacité de 90 % ou plus contre la mauvaise herbe pendant la deuxième saison, et il a réduit la biomasse du gaillet de 95 % durant la première saison comparée aux sections non traitées. Tous les taux d'application de triclopyr ont augmenté considérablement la biomasse de graminées durant la première année, toutefois les applications à des taux supérieurs ont donné les meilleurs résultats. Le mécoprop et le dicamba + mécoprop au taux supérieur d'application ont permis un bon contrôle l'année d'application et ont supprimé la mauvaise herbe durant la deuxième saison. L'application de ces produits a aussi augmenté de beaucoup la biomasse de graminées durant la première saison. Les autres herbicides vérifiés (dicamba, dicamba + MCPA, dicamba + MCPA + mécoprop, clopyralide) n'ont pas donné de bons résultats au niveau du contrôle durant la première saison ni amélioré la biomasse de graminées aux taux évalués.

Des essais d'herbicides pour évaluer les options offertes contre le gaillet mollugine au Nouveau-Brunswick ont eu lieu près de Bathurst en 2007 et près de Scotch Settlement en 2009. Les herbicides ont été appliqués deux à trois semaines après la récolte des fourrages, quand la repousse du gaillet mollugine avait 5 à 10 cm de hauteur. Toutes les doses de triclopyr situées entre 480 et 1920 g.i.a/ha et les doses d'aminopyralide situées entre 60 et 120 g.i.a/ha ont offert une protection supérieure à 95 % contre le gaillet mollugine durant la saison de l'application (figure 4). D'autres herbicides, dont le MCPA amine, le 2,4-D amine et le MCPA amine + mécoprop + dicamba, ont donné de bons résultats au début contre la mauvaise herbe, mais ils ont perdu leur efficacité avant la fin de la première saison.

Figure 4. Effet dans la parcelle non traitée (G) et dans la parcelle traitée au triclopyr (D) un mois après l'application.

Au site de Bathurst, où la population de gaillet mollugine était nombreuse, le triclopyr et l'aminopyralide ont permis d'améliorer sensiblement la couverture de graminées durant l'année suivant l'année d'application. La couverture de graminées avait presque triplé par rapport aux zones non traitées avec les herbicides. À cet endroit, l'efficacité contre le gaillet mollugine était manifeste deux ans après l'application des herbicides triclopyr et aminopyralide.

Chacun des herbicides mentionnés peut détruire d'autres plantes présentes, y compris des variétés de trèfle désirable. Les producteurs doivent examiner l'incidence de la perte de

légumineuses après l'application d'herbicides par rapport à l'avantage d'une lutte contre le gaillet mollugine. Le triclopyr et l'aminopyralide présentent des écarts en ce qui concerne le spectre d'efficacité contre les mauvaises herbes, les restrictions pour le pâturage et les prix. Le bon choix dépend des caractéristiques individuelles du champ. Veuillez consulter les étiquettes des produits pour connaître les bons taux d'application, les dates recommandées, les mauvaises herbes visées et les restrictions en matière de pâturage et de fourrage.

Conclusion

Le gaillet mollugine peut être une espèce envahissante dans les cultures fourragères. Il peut s'avérer très difficile à combattre quand il est établi. Les producteurs doivent utiliser diverses méthodes de lutte pour atténuer les dégâts attribuables à cette mauvaise herbe. Une application de triclopyr ou d'aminopyralide après la récolte des fourrages a démontré un grand niveau d'efficacité contre le gaillet dans des parcelles expérimentales au Nouveau Brunswick et peut être une option valide pour les champs de fourrages à valeur élevée.