



Utilisation automnale de glyphosate pour la lutte contre le crevard de moutons

[Le crevard de moutons](#) (kalmia à feuilles étroites - *Kalima angustifolia*), une espèce vivace vigoureuse de la même famille que le bleuet sauvage, est une mauvaise herbe difficile à éliminer à l'intérieur des bleuetières nouvellement établies. C'est un arbuste ligneux de courte taille qui se propage au moyen de rhizomes souterrains. Ses feuilles cireuses et persistantes poussent en verticilles de trois. Il fleurit de la fin juin au début juillet au cours de sa deuxième année de croissance. Les fleurs, rose vif, poussent en grappes aux trois quarts de la tige de la plante. Le crevard de moutons est fréquemment présent en fortes densités à l'intérieur des nouvelles bleuetières aménagées à partir de terres boisées. Il concurrence sérieusement le bleuet sauvage et nuit lors de la récolte. L'hexazinone (Velpar ou Pronone) a par le passé permis une lutte efficace contre cette mauvaise herbe.

L'une des différences entre le bleuet sauvage et le crevard de moutons est la persistance des feuilles à l'automne. Les feuilles du crevard de moutons demeurent généralement vertes et fixées à la plante, tandis que les feuilles des plants de bleuets sauvages tombent plus tôt à l'automne. Misant sur cette différence, des recherches ont été effectuées pour évaluer l'effet d'un épandage d'un herbicide non sélectif, le glyphosate, vers la fin de l'automne. On a enregistré, à la suite d'applications de glyphosate vers la fin de l'automne, un taux élevé de répression du crevard de moutons alors que les dommages causés aux bleuets sauvages étaient très limités (figure 1), en particulier lors de l'utilisation de la formulation de glyphosate Roundup WeatherMAX. Les



Figure 1. Absence de traitement (à gauche) et traitement au glyphosate (à droite) au début d'une année de récolte à la suite d'un traitement. Noter les fleurs de crevard de moutons (roses) dans les secteurs non traités.

Feuille de renseignements sur le bleuets sauvage C.4.7.0

rendements de bleuets sauvages n'ont pas diminué par suite de l'épandage de glyphosate et ils se sont accrus lorsqu'on a éliminé efficacement le crevard de moutons. L'épandage automnal de glyphosate pour la lutte contre le crevard de moutons assure une élimination économique des mauvaises herbes tout en réduisant les effets sur l'environnement, comparativement aux traitements au moyen d'herbicides conventionnels.

Une expansion du profil d'emploi pour les usages limités à la demande des utilisateurs (EPEULDU) en vue d'un traitement généralisé au Roundup WeatherMAX vers la fin de l'automne à l'intérieur des bleuetières nouvellement établies a été approuvée. Les autres préparations à base de glyphosate peuvent toujours être utilisées à l'intérieur des bleuetières pour les traitements localisés ou les applications ponctuelles dans les champs établis, mais elles ne sont pas recommandées pour l'épandage d'automne visant la lutte contre le crevard de moutons. Aucune autre formulation à base de glyphosate n'a fait l'objet d'essais au moyen de ce mode d'application et ne peut être recommandée pour le moment. Le présent feuillet de renseignements décrit les meilleures pratiques de gestion pour assurer une lutte adéquate contre cette mauvaise herbe et la sécurité de la culture lors de l'application de Roundup WeatherMAX. Une utilisation incorrecte du glyphosate peut causer des dommages importants aux cultures de bleuets sauvages.

Gestion des bleuetières

Le mode d'épandage d'herbicide prescrit pour le Roundup WeatherMAX est seulement homologué pour l'utilisation à l'intérieur des bleuetières nouvellement aménagées. La totalité de la recherche et des utilisations de l'herbicide ont visé des champs aux premières phases de la production (un à cinq ans après l'étape d'ouverture). Il subsiste un risque de dommages pour la récolte lors du recours à ce traitement, bien que le risque éventuel soit mieux toléré au cours des premières années de production. La possibilité d'une réduction du rendement due à une absence de lutte contre le crevard de moutons dépasse largement le risque minime lié à l'utilisation du glyphosate lorsque des méthodes d'application adéquates sont employées. On n'a pas évalué la sécurité pour la culture de ce mode d'application dans les champs matures, de sorte que l'utilisation dans de tels champs ne peut pas être recommandée pour le moment.

Les recherches utilisées à l'appui de cette homologation ont examiné l'utilisation du Roundup WeatherMAX à la suite d'une année de récolte (ou de production de fruits) dans des champs qui avaient été taillés au moins une fois. Le risque de dommages pour la culture se trouve accru si le glyphosate est appliqué vers la fin de l'automne au terme d'une année de pousse végétative, car les plants de bleuets sauvages ont alors tendance à conserver leurs feuilles plus tard au cours de l'automne et la quantité de tissu végétal vert est plus considérable. Les secteurs traités devraient avoir fait l'objet d'une récolte au cours de l'année d'épandage, car la récolte impose un stress aux plants de bleuets sauvages et contribue à une chute hâtive des feuilles. L'utilisation d'engrais et/ou de fongicides l'année de la récolte pourrait amener les plants de bleuets sauvages à demeurer plus verts et à conserver leurs feuilles plus longtemps, et retarder la dormance, tous des facteurs qui accroissent la possibilité de dommages aux cultures. **Il est recommandé d'épandre du glyphosate vers la fin de l'automne uniquement à l'intérieur des champs où 95 % des plants de bleuets sauvages ont perdu leurs feuilles.**

Facteurs liés à l'épandage

Comme les conditions optimales d'épandage correspondent à un équilibre entre les stades du crevard de moutons et des plants de bleuets sauvages, les secteurs de traitement éventuels devraient être surveillés de près en automne. Il faudrait effectuer l'épandage l'automne avant la taille du champ, lorsque les plants de bleuets sauvages ont perdu leurs feuilles dans une

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.4.7.0

proportion de 95 %. Le moment typique où les chercheurs ont effectué leur évaluation a été la fin octobre ou novembre. Les feuilles des plants de crevard de moutons sont généralement vertes dans une proportion de 50 % à ce moment. Il faut éviter d'appliquer le glyphosate avant qu'une ou deux gelées automnales importantes soient survenues. La figure 2 illustre le moment idéal de l'épandage.

Une seule formulation de glyphosate, le Roundup WeatherMAX, est actuellement homologuée aux fins d'une telle utilisation. Des recherches antérieures ont révélé que d'autres formulations à base de glyphosate essayées n'ont pas procuré un niveau d'élimination similaire à celui de la formulation WeatherMAX. L'addition d'un adjuvant, comme le Sylgard, à d'autres formulations de glyphosate a accru les dommages causés aux bleuets sauvages.

Il est recommandé d'épandre un mélange de 1,67 litre de Roundup WeatherMAX dans 200 à 300 litres par hectare d'eau propre au moyen d'un pulvérisateur à rampe. On évitera d'ajouter un adjuvant au mélange pulvérisé. Traiter seulement les secteurs du champ où le crevard de moutons est présent. Éviter de tailler les plants pendant au moins 14 jours après l'épandage. Tous les champs traités au Roundup WeatherMAX doivent être taillés après le traitement au cours de l'automne ou le printemps suivant, avant le 15 mai. Le moindre retard de la taille au printemps peut réduire le niveau de contrôle de la mauvaise herbe.

Comme dans le cas de tous les types de traitements d'herbicides, une calibration adéquate du pulvérisateur est essentielle pour l'élimination des mauvaises herbes et la sécurité des cultures. La quantité d'eau pulvérisée, la hauteur de la rampe, la pression d'arrosage et les buses choisies sont tous des points à considérer. Les intéressés trouveront plus de renseignements sur la calibration des pulvérisateurs et le calcul de la quantité d'herbicide nécessaire dans la fiche technique *Calibration d'un pulvérisateur* (C.1.2) du ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick ou dans le *Guide de lutte contre les mauvaises herbes* (Publication 75) du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales (accessible [ici](#)).

Facteurs liés à l'intervention après le traitement

Après un traitement au Roundup WeatherMAX, une taille est essentielle pour assurer l'élimination du crevard de moutons. En l'absence de taille, le crevard de moutons ne disparaîtra pas. Il faut faucher les secteurs du champ traités à la suite de l'épandage de l'herbicide, mais après un délai d'au moins 14 jours, pour que l'herbicide ait eu suffisamment le temps d'agir contre la mauvaise herbe visée. Il est recommandé de retarder la taille si de mauvaises conditions ambiantes suivent l'épandage de glyphosate. Les évaluations effectuées au cours des recherches n'ont révélé aucune différence dans le taux de contrôle entre le brûlage automnal, le fauchage en automne ou le fauchage au début du printemps. D'après leur expérience courante dans les bleuetières, les



Figure 2. Stade idéal du crevard de moutons (50 % des feuilles sont vertes) et stade idéal du bleuet sauvages (perte de 95 % des feuilles) pour le traitement automnal au glyphosate.

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.4.7.0

chercheurs recommandent une taille automnale par fauchage comme mode de taille, idéalement trois semaines à la suite de l'épandage de l'herbicide. L'élimination du crevard de moutons au cours de la saison suivante s'est avérée extrêmement efficace.

Une taille tardive ou une taille d'une hauteur trop élevée réduisent l'élimination du crevard de moutons (figure 3). Un fauchage le plus près du sol est recommandé. Les chercheurs n'ont pas observé l'élimination d'autres espèces de mauvaises herbes au cours de leurs évaluations antérieures. Aucun contrôle du rhodora du Canada (*Rhododendron canadense*) et de la fougère odorante (*Comptonia peregrina*) n'est survenu à la suite d'un épandage automnal de glyphosate. Aucun dommage aux cultures n'a été signalé par suite d'un traitement à l'hexazinone (Velpar ou Pronone) au printemps ayant suivi l'épandage de glyphosate, ni par suite de l'épandage de glyphosate dans un mélange en cuve avec du dicamba au cours de l'automne.

Pendant les évaluations effectuées dans le cadre des recherches, les dommages aux cultures à la suite d'un épandage automnal ont été très mineurs lorsque les conditions d'épandage appropriées ont été respectées. On a relevé, lors de certains essais un retard d'une à deux semaines de la levée des bleuets sauvages comparativement aux secteurs n'ayant pas fait l'objet d'un traitement au glyphosate. Si l'on applique du glyphosate sur des bleuets sauvages non dormants, des symptômes similaires aux dommages dus au glyphosate à la suite d'un traitement ponctuel ou localisé, pourraient apparaître la saison suivante. Les plants de bleuets sauvages pourraient être rabougris ou les nouvelles feuilles qui poussent pourraient avoir un aspect jaunâtre et frangé, comme l'illustre la figure 4.

L'homologation permet seulement une application de glyphosate au cours d'un cycle de culture typique (rotation biennale). Pour fin de protection on recommande une application de glyphosate qu'une fois aux



Figure 3. Réduction de l'élimination du crevard de moutons à la suite d'un épandage de glyphosate ayant été suivie d'un fauchage inadéquat (d'une hauteur trop élevée).



Figure 4. Dommages causés par le glyphosate aux bleuets sauvages.

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage C.4.7.0

deux cycles de production. Des évaluations de chercheurs au Québec ont révélé que l'épandage de glyphosate au cours de deux automnes consécutifs causait des dommages importants aux bleuets sauvages. On ignore quelle était la cause directe de ces dommages, de sorte qu'il faut distancer les épandages de glyphosate d'au moins deux saisons de croissance. Un épandage de glyphosate réalisé dans les conditions d'épandage prescrites procure généralement un niveau très élevé de contrôle du crevard de moutons et il n'est habituellement pas nécessaire de recourir à des traitements de suivi contre le crevard de moutons.

Conclusions

L'utilisation de Roundup WeatherMAX vers la fin de l'automne, pour la lutte contre le crevard de moutons dans les bleuetières nouvellement aménagées, permet une élimination du crevard de moutons d'une façon sécuritaire pour la culture, à condition que les conditions d'épandage citées sur l'étiquette du produit et décrites ci-dessus soient suivies. L'épandage automnal de glyphosate pour le contrôle du crevard de moutons permet une lutte économique contre cette mauvaise herbe tout en limitant l'incidence sur l'environnement comparativement aux traitements au moyen d'herbicides conventionnels.