

À SEMER DANS L'EST DU CANADA SEULEMENT

GESTION DE LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD}



La luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} est la première technologie de luzerne génétiquement améliorée à teneur réduite en lignine développée par l'industrie pour maximiser la qualité de la récolte par rapport aux autres luzernes commerciales récoltées au même stade de développement. Cette technologie est conçue pour aider les producteurs de luzerne à surmonter le dilemme auquel ils se heurtent présentement, c'est-à-dire choisir entre le rendement et la qualité, en leur permettant de garder une luzerne plus longtemps au champ sans sacrifier la qualité du fourrage. En outre, le produit présente une tolérance intégrée au glyphosate, ce qui permet aux producteurs d'appliquer les herbicides de glyphosate seulement de marque Roundup^{MD} jusqu'à cinq jours avant la coupe et de profiter ainsi d'une performance de désherbage imbattable et d'une excellente sécurité pour la culture.

Semer la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} et appliquer les herbicides de glyphosate seulement de marque Roundup^{MD} procurent les avantages suivant:

1. Plus longue période de récolte, sans sacrifier la qualité du fourrage ni le rendement fourrager;
2. Meilleure qualité relative du foin ou du fourrage et rendement supérieur à des stades de maturité plus tardifs;
3. Large spectre d'activité herbicide;
4. Excellente sécurité pour la culture et peu ou pas de restrictions de cultures de rotation pour cause d'effet résiduel*;
5. Réduction des coûts de désherbage.

*Selon les produits herbicides utilisés avec les herbicides de glyphosate seulement de marque Roundup en post-levée ou pour la destruction de la culture – consultez les étiquettes pour connaître les restrictions de réensemencement.

IMPLANTATION DE LA CULTURE

Gestion des mauvaises herbes dans la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}

Une première application de glyphosate entre l'émergence des plantules et le stade de la 4e trifoliée est importante pour l'établissement d'un peuplement dense et productif.

Il importe de savoir que la pureté du caractère de la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} est de 90 % ou plus. Cela signifie que jusqu'à 10 % des plants d'une nouvelle culture ne comporteront pas le gène de tolérance aux herbicides pour usage agricole de marque Roundup. Attendez-vous à ce que la première application de glyphosate détruise jusqu'à 10 % des plants émergés. Il s'agit d'un phénomène normal compte tenu de la complexité de la génétique de la luzerne et des techniques utilisées pour intégrer le gène Roundup Ready^{MD} dans le plant de luzerne HarvXtra^{MC}. Les plants survivants combleront rapidement les espaces, et vous obtiendrez le peuplement dense et productif recherché.

Généralement, une ou deux applications par saison d'un herbicide de glyphosate seulement de marque Roundup procurent un excellent désherbage (tableau 1). Le nombre maximum d'applications dans la culture est de trois par saison de croissance. Si vous utilisez l'herbicide Roundup WeatherMAX^{MD}, respectez les doses indiquées au tableau 1.

TABLEAU 1 : DÉSHERBAGE DE LA LUZERNE ROUNDUP READY ^{MD}	
DOSE : 1,67 L/HA EN UNE APPLICATION	DOSE : 3,33 L/HA EN UNE APPLICATION
STADE DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE: De l'émergence jusqu'à 5 jours avant la coupe	STADE DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE: De l'émergence jusqu'à 5 jours avant la coupe
MAUVAISES HERBES MAÎTRISÉES: Graminées annuelles : folle avoine, sétaire verte, orge spontanée, blé spontané, pied-de-coq, sétaire géante et sétaire glauque, panic d'automne, panic millet, digitale sanguine et digitale astringente. Feuilles larges annuelles: tabouret des champs, amarante à racine rouge, moutarde des champs, soude roulante, chénopode blanc, canola (colza) spontané non Roundup Ready, ortie royale, renouée persicaire, kochia à balais, stellaire moyenne, spargoute des champs, morelle à trois fleurs, gaillet grateron, renouée liseron, bourse-à-pasteur, saponaire des vaches, silène noctiflore, renouée (spp.), érodium cicutaire, sagesse-des-chirurgiens, crépis des toits, amarante hybride, lampourde glouteron, morelle noire de l'Est, abutilon, armoise bisannuelle ¹ . Vivaces (maîtrise durant toute la saison) : chiendent, chardon des champs et laitron des champs, orge queue d'écureuil, pissenlit.	MAUVAISES HERBES MAÎTRISÉES: Toutes les mauvaises herbes énumérées à gauche, plus : Feuilles larges annuelles : mauve à feuilles rondes. Vivaces (maîtrise durant toute la saison) : orge queue d'écureuil ² , pissenlit ² , asclépiade de Syrie ³ , liseron des champs, souchet comestible ⁴ , morelle de la Caroline ⁵ , acnide tuberculée ⁶ , sicyos anguleux ⁷ . COMMENTAIRES: La dose de 3,33 L/ha s'applique à des plants robustes et bien établis, si l'infestation est massive ou si les plants sont stressés ² .
COMMENTAIRES: Toutes les mauvaises herbes devraient être en croissance active au moment de l'application. ¹ Armoise bisannuelle des stades de 2 à 8 feuilles.	³ Asclépiade de Syrie d'une hauteur de 15 à 60 cm. ⁴ Souchet comestible d'une hauteur de 5 à 15 cm. ⁵ Morelle de la Caroline des stades de 2 à 12 feuilles. ⁶ Acnide tuberculée jusqu'au stade de 18 feuilles inclusivement. ⁷ Sicyos anguleux des stades de 1 à 18 feuilles.

Dans toutes les cultures incluant la luzerne, l'usage de multiples modes d'action est important pour la gestion des mauvaises herbes et pour réduire les risques de sélection en faveur de biotypes résistants aux herbicides. Certains herbicides peuvent être utilisés en mélange en réservoir avec les herbicides de glyphosate seulement de marque Roundup^{MD}, mais d'autres ne le peuvent pas. Votre agronome et votre détaillant de semences peuvent vous aider à comprendre et à appliquer les pratiques de lutte intégrée.

DÉCISIONS RELATIVES À LA RÉCOLTE

De nombreux facteurs doivent être considérés pour pouvoir prendre de judicieuses décisions par rapport à la récolte de la luzerne. Ces décisions devraient être guidées par la qualité de fourrage désirée. La luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} permet aux producteurs de respecter leur calendrier habituel de récolte de fourrages de haute qualité ou de retarder la récolte jusqu'à sept jours pour augmenter le potentiel de rendement, sans diminuer la qualité du fourrage, comparativement aux variétés conventionnelles de luzerne au même stade de maturité.

La récolte est recommandée au moment où le rendement fourrager et la qualité atteignent en même temps un degré optimal, mais ne devrait pas être retardée au-delà du stade de 10 % de floraison. Il n'est permis en aucun cas de laisser la culture dépasser le stade de 50 % de floraison (une telle pratique contrevient aux règles de gestion responsable applicables à la culture de la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}).

DESTRUCTION DE LA CULTURE

Utilisez les produits suivants aux doses indiquées (tableau 2) pour éliminer une culture de luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} et maîtriser les mauvaises herbes annuelles et vivaces. Appliquez les recommandations qui figurent ci-dessous.

TABLEAU 2 : DESTRUCTION DE LA CULTURE
HERBICIDE LIQUIDE ROUNDUP WEATHERMAX^{MD} AVEC LA TECHNOLOGIE TRANSORB^{MD} 2 À 1,67 – 3,33 L/HA PLUS UNE SEULE DES OPTIONS DE MÉLANGE EN RÉSERVOIR SUIVANTES :
Herbicide 2,4-D* à 1,52 L/ha ou;
Herbicide Banvel ^{MD} II à 1,25 L/ha ou;
Herbicide Lontrel ^{MD} 360 à 0,56-0,83 L/ha ou;
Herbicide 2,4-D* à 1,05 L/ha + herbicide Banvel II à 1,25 L/ha ou;
Herbicide 2,4-D* à 1,05 L/ha + herbicide Lontrel 360 à 0,42 L/ha
<small>*Dose pour une préparation de 2,4-D à 564 g éa/L. Modifier la dose pour les autres préparations. Comprend les préparations d'amine et d'ester.</small>

- Mélanger dans suffisamment d'eau pour obtenir un volume de bouillie de 100 L/ha.
- Appliquer à la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} du stade de pré-bouton jusqu'au début du stade de la floraison.
- On obtient une meilleure maîtrise quand la plupart des plants sont au stade bouton.

Le travail du sol deux à trois semaines après le traitement herbicide peut améliorer l'efficacité et l'uniformité de l'intervention dans des conditions de stress (sécheresse, gel, temps froid).

Utilisés seuls, les herbicides à base de glyphosate ainsi que les herbicides Roundup Transorb^{MD} HC et Roundup WeatherMAX^{MD} ne maîtriseront pas la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}.

RÈGLES DE GESTION RESPONSABLE APPLICABLES À LA LUZERNE DANS L'EST DU CANADA

Les producteurs qui achètent et prévoient semer la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} acceptent de respecter ce qui suit :

- 1. RÉDUIRE AU MAXIMUM LE FLUX DE POLLEN DE LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD} VERS LES VARIÉTÉS CONVENTIONNELLES EN PROCÉDANT COMME SUIT :** Récolter la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} au plus tard au stade de 10 % de floraison et en aucun cas ne permettre au champ de franchir le stade de 50 % de floraison. Cette bonne pratique de gestion des fourrages accroît la qualité du foin et est une des principales règles de gestion responsable à respecter pour réduire au maximum les risques de flux de pollen.
- 2. NE SEMER LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD} QUE DANS LES ZONES GÉOGRAPHIQUES DÉSIGNÉES.** Les producteurs s'engagent à semer la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD} qu'ils ont achetée uniquement à l'intérieur de certaines zones géographiques (les provinces de l'Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador) ainsi qu'à conserver des registres sur les sites de semis spécifiques pour fins de vérification, au besoin.
- 3. LIMITER LA CIRCULATION DE TOUT PRODUIT ISSU DE LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD}, INCLUANT LE FOIN ET LES PRODUITS DE FOIN, AUX MARCHÉS INTÉRIEURS CANADIEN ET AMÉRICAIN.** Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit.
- 4. NE PAS SEMER LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD} POUR LA PRODUCTION DE SEMENCE NI DE GERME.**
- 5. NE PAS SEMER LA LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD} DANS LES PARCELLES CONÇUES POUR L'ALIMENTATION DES ANIMAUX SAUVAGES.**
- 6. APRÈS LA DESTRUCTION OU L'ENFOUISSEMENT D'UNE CULTURE, LES PRODUCTEURS SONT TENUS DE SURVEILLER L'APPARITION DE PLANTS SPONTANÉS DE LUZERNE HARVXTRA^{MC} AVEC LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY^{MD} ET DE PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR LES MAÎTRISER AVANT LA FLORAISON.**
- 7. POSSÉDER UNE ENTENTE DE GESTION RESPONSABLE DES TECHNOLOGIES (EGRT) DE MONSANTO VALIDE ET RESPECTER LES RÈGLES DÉCRITES DANS LA PLUS RÉCENTE VERSION DU GUIDE D'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE (GUT).**

POUR PLUS D'INFORMATION: Cette technologie ne peut être vendue et semée que dans les provinces de l'Ontario, du Québec, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador. Veuillez communiquer avec Forage Genetics International au 855-237-9897 ou consulter le Guide d'utilisation de la technologie pour de plus amples renseignements.

UNE LUZERNE QUI MULTIPLIE LES OPTIONS, PAS LES RESTRICTIONS.

Pour plus d'information au sujet de la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}, visitez harvxtra.ca

Restrictions applicables à l'utilisation de la luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}. Les producteurs de luzerne sont tenus de limiter la circulation de tout produit obtenu à partir de la semence ou de la culture de luzerne HarvXtra^{MC} avec la technologie Roundup Ready^{MD}, incluant le foin et les produits de foin, aux marchés intérieurs canadien et américain seulement. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Cette technologie ne peut être vendue et semée que dans les provinces de l'Ontario, du Québec, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard and de Terre-Neuve-et-Labrador.

Veuillez communiquer avec Forage Genetics International au 855-237-9897 pour de plus amples renseignements.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. La technologie Roundup Ready^{MD} contient des gènes qui procurent une tolérance au glyphosate, un ingrédient actif des herbicides pour usage agricole de marque Roundup^{MD}. Les herbicides pour usage agricole qui contiennent du glyphosate détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate. Roundup Ready^{MD} et Roundup^{MD} sont des marques déposées de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. HarvXtra^{MD} est une marque déposée de Forage Genetics International, LLC. La luzerne HarvXtra^{MD} avec la technologie Roundup Ready^{MD} profite de la technologie de la Samuel Roberts Noble Foundation, Inc. ©2017 Forage Genetics International, LLC