

Tableau informatif sur les principales espèces de culture de couverture en maraichage

Espèce n'appartenant pas à la famille des légumineuses															
Nom latin	Cycle de vie	Coût de la semence non traité (kg)	Taux de semis (kg/ha)	Période d'implantation	Temp min germ. (C)	Mode de semis	Note de sursemis	Jours avant la floraison et jours avant maturation de la graine	Biomasse aérienne T/ha	Apport N kg/ha	Étouffement des MH (5 excellent 1 aucun)	Effet structurant (5 excellent 1 médiocre)	Destruction	Apport en mélange	
Sarrasin	<i>Fagopyrum esculentum</i>	AE	\$2.80	45-90	Après le dernier gel et 4 semaines avant le premier gel	10	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec travail de sol superficiel	n/a	5 à 6 jours pour la floraison 6,5 à 7 semaines pour la graine	2 à 3.5	n/a	5	2	Incorporer ou faucher de 5 à 10 jours après la floraison	Très compétitif, peut empêcher l'établissement d'autres plantes. Agis comme une plante abris pour les espèces à germination lente si faucher hâtivement.
Orge	<i>Hordeum vulgare</i>	AE	\$1.12	55-110	Début du printemps jusqu'au premier gel	4	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec haut taux de semis	n/a	60 jours pour l'épiaison et 90 jours pour la graine	3 à 11	n/a	4	3	Travail hâtif, roulage tardif, fauche ou occultation. Laisse des résidus tenaces si matures.	Bon en mélange avec légumineuse, permet une bonne pénétration de la lumière après l'épiaison
Avoine	<i>Avena sativa</i>	AE	\$1.21	125-160	Aussitôt que possible au printemps jusqu'au premier gel	2	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec haut taux de semis	n/a	60 jours pour l'épiaison et 90 jours pour la graine	3 à 11	n/a	4	2	Faucher plantation printanière au début de l'été avant l'épiaison. Les plantations d'automne meurent à l'hiver et s'incorporent au printemps.	Bon en mélange avec légumineuse, permet une bonne pénétration de la lumière après l'épiaison
Seigle d'automne	<i>Secale cereale</i>	AE, AH, B	\$1.21	70-340	Aussitôt que possible au printemps jusqu'au premier gel	1	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec haut taux de semis incorporé légèrement	Possible, mais requiers un taux élevé de semis	Floraison induite par durée du jour > 14 heures et température sous 10 degrés Celsius	3 à 11	n/a	5	4	Faucher après la floraison tue la plante. Peut faire une couche de résidu matelassé. Repousse possible si incorporée avant la floraison. Éviter les semis dans la matière en décomposition (allélopathie)	Bon en mélange avec légumineuse, permet une bonne pénétration de la lumière après l'épiaison. Effet allélopathique peut être empêché par certaines espèces de germer.
Seigle de printemps	<i>Secale cereale</i>	AE	\$1.21	70-340	Aussitôt que possible au printemps jusqu'au premier gel	1	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec haut taux de semis incorporé légèrement	Possible, mais requiers un taux élevé de semis	60 jours pour l'épiaison et 90 jours pour la graine	3 à 11	n/a	4	4	Tuer la plantation avant la floraison. Les implantations d'automne meurent à l'hiver et reprennent au printemps.	Bon en mélange avec légumineuse, permet une bonne pénétration de la lumière après l'épiaison. Effet allélopathique peut être empêché par certaines espèces de germer. Moins compétitif que le seigle d'automne, bon en mélange avec plantes rampantes
Raygrass annuel Italien	<i>Lolium multiflorum</i>	AE, B	\$3.21	17-35	Mi-mai jusqu'à la fin août, jusqu'à la mi-septembre pour un couvert minimal	10	Semer entre 5 mm à 1,25 cm ou à la volée roulée	Excellent en sursemis, bonne tolérance à l'ombre	50 à 60 jours pour l'épiaison au printemps (Donnée de Ghislain, Jutra, qu'il a semé le 7 juin et tondu à 50, 62, 111 jours).	2 à 10	n/a	5	5	Monte en graine relativement rapidement, mais tolère les fauches successives. Détruire par occultation ou travail de sol répété, idéalement préalablement tondu.	Bon en intercalaire, tendance à étouffer les autres espèces à moyen et long terme.
Radis huileux	<i>Raphanus sativus</i>	AE	\$5.59	4-7	Début août jusqu'à la mi-septembre	7	Semer à 5 mm ou à la volée roulée pour une meilleure germination	C	Bisannuel, mais ne graine pas, car elle ne survit pas à l'hiver	5 à 14	Aucun, mais très efficace à immobiliser les nutriments	5	2	Facile à détruire, disque très efficace, meurt à l'hiver et laisse peu de résidus.	À faible dose (1/4) agissent comme capteur de nutriments sans trop compétitionner les autres cultures. Laisse de larges trous dans le sol après l'hiver.
Hybride Sorgho Soudan	<i>Sorghum bicolor X S. bicolor var sudanense</i>	AE	\$2.51	12-45	Dès que le sol est suffisamment réchauffé jusqu'au début juillet	18	Semer entre 1 cm à 5 cm ou à la volée légèrement incorporée	n/a	90 à 100 jours pour l'épiaison Ne fais pas de graine viable au Québec	4 à 20	n/a	3	4	Culture produisant d'importants résidus, nécessite un équipement adéquat pour incorporer. Peut être tondu à 20-30 cm après 6 semaines pour augmenter la production racinaire. Choisir variante fauchable	Plante plus performante seule, sous performe en mélange
Millet Perlé	<i>Pennisetum Gloum</i>	AE	\$5.02	22-35	Dès que le sol est suffisamment réchauffé jusqu'au début juillet	18	Semer entre 5 mm à 2.5 cm ou à la volée roulée	n/a	40 à 60 jours pour l'épiaison et 80-90 jours pour la graine	3 à 11	n/a	4	4	Culture produisant d'importants résidus, nécessite un équipement adéquat pour incorporer. Peut-être fauché à répétition.	Peu de potentiel en mélange
Mille Japonais	<i>Echinochloa frumentacea</i>	AE	\$4.14	28-40	Dès que le sol est suffisamment réchauffé jusqu'au début juillet	18	Semer entre 5 mm à 2.5 cm ou à la volée roulée	n/a	50 à 60 jours pour l'épiaison et 70-90 jours pour la graine	3 à 14	n/a	4	4	Culture produisant d'importants résidus, nécessite un équipement adéquat pour incorporer. Ne repousse pas bien, la fauche tue souvent la culture.	Peu de potentiel en mélange
Tournesol	<i>Heliantus annuus</i>	AE	\$3.36	22-35	Début juin jusqu'à la mi-août	10	Semer entre 2 à 5 cm	n/a	50 à 70 jours pour la floraison et 80 à 120 jours pour la graine	4 à 11	n/a	4	2	Haut niveau de résidus de nature assez friable. Incorporation nécessitant un travail de sol modéré. Faciles à tuer, si elle meurt à l'hiver, les résidus se décomposent assez bien.	Excellent en mélange. À faible et moyenne densité laisse passer la lumière permettant au trèfle ou au raygrass de bien pousser. Excellent en mélange avec une légumineuse grimpante
Blé de printemps	<i>Triticum aestivum</i>	AE	\$1.32	135-205	Début du printemps jusqu'au premier gel	4	Semer entre 1 à 2,5 cm ou à la volée avec haut taux de semis	n/a	50 à 60 jours pour l'épiaison et 90 à 100 jours pour la graine	3 à 8	n/a	4	3	Travail hâtif, roulage tardif, fauche ou occultation. Laisse des résidus tenaces si matures.	Bon en mélange avec légumineuse, permet une bonne pénétration de la lumière après l'épiaison

Tableau informatif sur les principales espèces de culture de couverture en maraichage

Espèce n'appartenant pas à la famille des légumineuses															
Nom latin	Cycle de vie	Coût de la semence non traité (kg)	Taux de semis (kg/ha)	Période d'implantation	Temp min germ. (C)	Mode de semis	Note de sursemis	Jours avant la floraison et jours avant maturation de la graine	Biomasse aérienne T/Ha	Apport N kg/ha	Étouffement des MH (5 excellent 1 aucun)	Effet structurant (5excellent 1médiocre)	Destruction	Apport en mélange	
Trèfle incarnat	<i>Trifolium incarnatum</i>	AE, AH	\$7.70	17-35	Milieu du printemps jusqu'au premier gel	5	À la volée roulée ou légèrement incorporée. À irriguer en condition sèche.	Bon à excellent, germination et croissance rapide, tolérance modérée à l'ombre	Automne / été: 70 à 90 jours pour la fleur Automne / Hiver: floraison du début à la mi-mai	2 à 6	80 à 150	3	4	Repousse si fauchée à plus de 10 cm. Si faucher après la floraison la plante meurt.	Bon en intercalaire, tends à disparaître en mélange. Plus performant lorsque seul.
Mélicot - Trèfle d'odeur à fleurs jaunes	<i>Melilotus officinalis</i> , <i>Melilotus alba</i>	AH, B	\$7.28	13-34	Début du printemps jusqu'à la fin août	5	Semer entre 5 mm à 2,5 cm ou à la volée roulée	Vasage dans céréales d'hiver ou intercalaire en fin d'été	Bisannuelle, monte en graine uniquement la deuxième année après la repousse de la couronne. Floraison à la mi-juin	3 à 6	100 à 200	3 si annuel, 5 si bisannuel	4	Peut être labouré à l'automne dès la première année, mais les couronnes peuvent survivre. Plus facile au printemps lorsque plus de 15 cm. Peut être fauché avant la floraison pour repousse, mais après la floraison la fauche tue la plante. À maturité les résidus sont très persistants.	Surtout utile en intercalaire ou en sursemis. Tends à disparaître ou à dominer. Bon avec d'autres trèfles. Besoin d'un PH près de neutre ou un peu alcalin.
Trèfle Rouge (1 ou 2 coupes)	<i>Trifolium pratense</i>	B, V	\$9.99	9-20	Milieu du printemps jusqu'à la mi-août	5	À la volée roulée ou semé en surface. Peut être sursemé en vasage	Excellent en vasage et en intercalaire	Floraison hâtive pour la variété à deux coupes et floraison tardive ou hâtive au printemps suivant pour la variété à une coupe qui se composte comme une bisannuelle	2 à 6	80 à 170	3	4	Mammoth et variété une coupe produisent le plus de biomasses durant la première année et ne fleurissent qu'à la deuxième année. Tous les trèfles rouges tolèrent la fauche répétée à plus de 5 cm.	Bon à excellent, supporte l'ombre, tend à étouffer les autres plantes en deuxième année
Féverole	<i>Vicia faba</i>	AE	\$2.20	Petite graine 90-200 grosse	Très tôt au printemps	4	Semer entre 2,5 à 5 cm et doit être incorporé	n/a	42 à 63 jours pour la floraison	2 à 8	80 à 250	3	3	Idéal si incorporé à la floraison. Fauche préalable peut aider.	Meilleure en mélange, laisse pénétrer la lumière, bonne plante de soutien
Vesce Velue	<i>Vicia villosa</i>	AE, AH	\$6.99	17-45	Mi-mai jusqu'à la mi-septembre	6	À la volée incorporée ou semé entre 1 à 3 cm	Graines de taille moyenne qui gagne à être incorporée. Sursemis sub optimal, mais fonctionne dans les cultures maraichères	Printemps: Fleuris et meurs au début du milieu de l'été Automne/Hiver: fleuris entre la mi-mai et la mi-juin	2 à 6	90 à 280	3	4	Fauché à 10-15cm avant la floraison la plante repousse. Après la floraison la fauche tue la plante.	Bon en mélange avec plante à forte tige (graminées ou tournesol). L'implantation est lente.
Vesce Commune	<i>Vicia sativa</i>	AE	\$3.63	35-70	Mi-mai jusqu'au début août	6	À la volée incorporée ou semé entre 1 à 3 cm	Graines de taille moyenne qui gagne à être incorporée. Sursemis sub optimal, mais fonctionne dans les cultures maraichères	Floraison entre 70 à 90 jours et la semence entre 110 à 130 jours	2 à 6	90 à 230	3	4	Facile à tuer, faible tolérance à la fauche basse, herse à disque idéal, chisel et pattes risquent de bourrer.	Bon en mélange avec plante à forte tige (graminées ou tournesol). L'implantation est lente.
Pois Fourrager (Violet ou 40-10)	<i>Pisum sativum</i>	AE	\$1.88	135-260	Très tôt au printemps jusqu'à la fin août	5	Bon contact sol/graines est la clé. Semer entre 2,5 à 7,5 cm. À la volée et doit être incorporée et roulée	n/a	Floraison entre 35 à 45 jours et la semence entre 50 à 95 jours (eiffel@95 j.a.m.)	4 à 6	100 à 215	5	3	Mal adapté à la fauche, facile à incorporer, idéalement à la floraison pour maximiser l'apport N	Bon en mélange avec plante à forte tige (graminées ou tournesol). L'implantation est rapide et tend à étouffer les autres cultures. Lorsque seule la culture s'effondre après 7 à 9 semaines.

* Code de cycle de vie : AE = annuel d'été; AM = annuel d'hiver (semé à l'automne); B = biannuel; V = vivace

Ce tableau a été réalisé dans le cadre du plan de mise en œuvre 2021-2025 du Plan d'agriculture durable (PAD) pour le projet sur la couverture hivernale des sols en maraichage diversifié, porté par la CAPE et le CETAB+. Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.

Préparé par Sébastien Alix et Reid Allaway
Dernière mise à jour: septembre 2023



CEREP DE VICTORVILLE