

Cover Crop Chart

[Retour à la charte](#)

The Cover Crop Chart is produced and distributed by the staff of the Northern Great Plains Research Laboratory, Mandan, ND.

The Cover Crop Chart represents a compendium of information from multiple sources in the U.S. and Canada. Primary sources of information included the Midwest Cover Crops Council, USDA-SARE, USDA-NRCS PLANTS database, and relevant peer-reviewed journal articles. Designation of warm/cool season crops is based on prevalent growth habits rather than photosynthetic pathway. Ranges for Profondeur de semis take into consideration moisture conditions at planting and variation in soil texture. Values for Protéine brute and C:N ratio assume homogenous samples of aboveground plant material unless stated otherwise. Information on specific crops is occasionally generalized, approximate, and/or incomplete and may not reflect performance in on-farm conditions. USDA-ARS makes no guarantee to the performance of specific crops based on information provided herein. Crop sequencing information for Annuelle cropping systems may be found in the Crop Sequence Calculator, v. 3.1.

Content and data for crops were assembled by Mark Liebig and Holly Johnson with input from Dave Archer, Heather Dose, Marvin Hatzenbuehler, John Hendrickson, Robert Kolberg, Steve Merrill, Kristine Nichols, Delmer Schlenker, Marty Schmer, Eric Scholljegerdes, Don Tanaka, Cal Thorson, and Dawn Wetech. Chart design by Mark Liebig, Holly Johnson, and Jill Gunderson. Website updates by Lori Wanner. The Cover Crop Chart was generated with input from producers and technicians in the Area IV Soil Conservation Districts of North Dakota and NRCS staff at the Bismarck and Dickinson Field/Area Offices.

Useful cover crop resources:

- **Managing Cover Crops Profitably, 3rd Ed.** Andy Clark (Ed.). Handbook Series Book 9, Sustainable Agriculture Network, Beltsville, MD.
- <http://www.mccc.msu.edu> = Midwest Cover Crops Council
- <http://www.sarep.ucdavis.edu> = SARE, University of California-Davis
- <http://www.plants.usda.gov> = USDA-NRCS, PLANTS Database



For further information please contact:

Cover Crop Chart
USDA-ARS Northern Great Plains Research Laboratory
P.O. Box 459 Mandan, ND 58554-0459
Voice: 701 667-3000 FAX: 701 667-3054
www.mandan.ars.usda.gov

Persons with disabilities who require alternative means for communication of program information (Braille, large print, audiotape, etc.) should contact USDA's TARGET Center at 202-720-2600 (voice and TDD). The United States Department of Agriculture prohibits discrimination in all its programs and activities on the basis of race, color, national origin, gender, religion, age, disability, political beliefs, sexual orientation, and marital and family status. To file a complaint of discrimination, write USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whitten Building, 14th and Independence, S.W., Washington, DC 20250-9410 or call 202-720-5964 (voice or TDD). USDA is an equal opportunity provider and employer. Mention of trade or manufacturer names is provided for information only and does not constitute endorsement by USDA-ARS.

Orge (*Hordeum vulgare* L.)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Faible utilisation d'eau
- Bonne tolérance à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – 2 pouces
- Protéine brute: foins 10-15%, graine 11-15%
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Classée «très bon» pour récupérer l'azote du sol






USDA-ARS, NGRPL
Sustainable Agriculture Research & Education, University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Avoine (*Avena sativa* L.)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 2 pouces
- Protéine brute: foins 9-15%, graine 13-18%
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Classée «très bon» pour récupérer l'azote du sol

Sustainable Agriculture Research & Education, University of California, Davis
Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Ray-grass (*Lolium sp.*)

- Saison froide, graminée
- Annuelle ou Vivace
- Architecture verticale
- Variétés principales:
 - Annuelle (Oregon, Italien, Australien, Commun)
 - Vivace (Anglais)
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- C:N ratio: 14 – 40
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Classé «très bon» pour récupérer l'azote du sol



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Blé (*Triticum aestivum L.*)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Possède des variétés d'été et d'hiver
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à bonne à la salinité
- Profondeur de semis: ½ – 1 ½ pouces
- Protéine brute: paille 4-10%, graine 12-16%
- C:N ratio: feuille 15-29, tige 31-65, racine 24-74 , paille 80-95 [fin de saison]
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Classé «très bon» pour récupérer l'azote du sol



USDA, NRCS, PLANTS Database



USDA-ARS, NRPRL

[Retour à la charte](#)

Seigle (*Secale cereale L.*)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Forte utilisation d'eau
- Bonne tolérance à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – 2 pouces
- Protéine brute: paille 4%, graine 14%
- C:N ratio: 40 – 48
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Classé «très bon» pour récupérer l'azote du sol



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Triticale

(*Triticale hexaploide* Lart.; *Triticosecale rimpai* Wittm.)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Variétés de printemps et d'automne disponible
- Forte utilisation d'eau
- Bonne tolérance à la salinité
- Profondeur de semis: 1 ½ – 2 pouces
- Protéine brute: foins 9-16%, graine 17%
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Fétuque annuelle (*Fetuca* sp.; *Vulpia myuros* L.)

- Saison froide, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Noms communs anglais: Rattail fescue, Foxtail fescue
- Profondeur de semis: $\frac{1}{4}$ – 1 pouce
- Protéine brute: foin 8-10%
- Tire avantage des mycorhizes



Sustainable Agriculture Research & Education,
University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Phacélie (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Architecture verticale
- Faible utilisation d'eau
- Faible tolérance à la salinité
- Profondeur de semis: $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$ pouce
- C:N ratio: 10 – 15
- Plante qui emmagasine l'azote
- Attire les insectes bénéfiques
- Formera une association avec les mycorhizes



USDA, NRCS, PLANTS Database

[Retour à la charte](#)

Lin (*Linum usitatissimum*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: $\frac{1}{2}$ – 1 $\frac{1}{2}$ pouces
- Tire avantage des mycorhizes
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.



USDA-ARS, NRPRL

[Retour à la charte](#)

Épinard (*Spinacia oleracea* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Plante buissonnante
- Utilisation faible à moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ pouce
- Protéine brute: $\approx 20\%$
- C:N ratio: 6 – 8
- Sensible aux sols acides
- Appartient à la famille des Chenopodiaceae, qui ne forme pas de mycorhize.



USDA, NRCS, PLANTS Database

[Retour à la charte](#)

Chou frisé (*Brassica napus* L. var. *pabularia*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Plante buissonnante
- Variétés principales: Sibérienne, Russe
- Appartient au même genre et espèce que le canola
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: ≈30%
- C:N ratio: 10 – 30
- Ne forme pas de mycorhize.



Seed Ambassadors

[Retour à la charte](#)

Canola (*Brassica napus*)

- Saison froide, feuilles larges
- Variétés principales:
 - Annuelle (variété du printemps)
 - Biennale (variété d'hiver)
- Plante buissonnante
- Se réfère aussi à Colza
- Utilisation moyenne d'eau
- Bonne tolérance à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – 1 pouce
- Protéine brute: foin 16%, graine 21%, fourrage 12%, pâturage 17%
- C:N ratio: feuille 12-16, tige 21-37, racine 24-43
- Ne forme pas de mycorhize.
- Classé «très bon» pour récupérer l'azote du sol
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.



USDA-ARS, NGRPL



Canola Council of Canada

[Retour à la charte](#)

Moutarde (*Brassica sp.* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle or Vivace
- Plante buissonnante
- Variétés principales: brune, jaune, Indienne, Orientale,
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: foin 10%, graine 24-35%
- C:N ratio: 10 – 30
- Reliée au crambe qui nécessite une faible utilisation d'eau
- Ne forme pas de mycorhize.
- Classée «bon» pour récupérer l'azote du sol
- Les plantes du groupe des *Brassica* peuvent produire des composés qui agissent comme bio-toxines contre les bactéries, les champignons, les insectes, les nématodes et les mauvaises herbes.
- Les fleurs attirent les abeilles, les punaises, et les syrphes.



Midwest Cover Crops Council



Crambe: USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)

Navet (*Brassica rapa* L. var. *rapa*)

- Saison froide, feuilles larges
- Biennale
- Plante buissonnante
- Plante-racine
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: Hors-terre 16%, racine 12-14%
- Voisin du rutabaga
- Ne forme pas de mycorhize.
- Classé «bon» pour récupérer l'azote du sol
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.



Bonnie Plants



AMPAC Seed Company



Mas du Diable, January 2009

[Retour à la charte](#)

Radis (*Raphanus sativus*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Plante buissonnante
- Plante-racines
- Variétés principales:
 - Oléagineux (var. *oleiformis*)
 - Fourrager (var. *niger*)
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: 26-30%
- C:N ratio: oléagineux 19 – 20
- Ne forme pas de mycorhize.
- Classé «très bon» pour récupérer l'azote du sol
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.

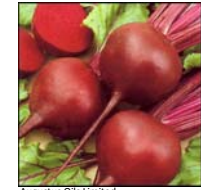


University of Maryland Extension, Fact Sheet 824

[Retour à la charte](#)

Betterave (*Beta vulgaris*)

- Saison froide, feuilles larges
- Biannuelle
- Plante buissonnante
- Plante-racines
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance variable à la salinité, dépendamment de la variété de betterave.
- Profondeur de semis: ½ - ¾ pouce
- Protéine brute: Hors-terre 12-15%, racine 7-10%
- C:N ratio: Hors-terre 11 – 14
- Ne forme pas de mycorhize.
- Classée «bon» pour récupérer l'azote du sol
- Auto pollinisation (par le vent)



Augustus Oils Limited



katynally.wordpress.com

[Retour à la charte](#)

Carotte (*Daucus carota* var. *sativus* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Variétés principales:
 - Biannuelle (cultivée)
 - Annuelle (sauvage)
- Plante buissonnante
- Plante-racines
- Forte utilisation d'eau
- Profondeur de semis: ¼ - ½ pouce
- Protéine brute: 10%
- Forme des myzorhizes
- Les plantes devraient fleurir la deuxième année. Les fleurs attirent les abeilles.



Forestry Images

[Retour à la charte](#)

Pois fourrager (*Pisum sativum arvense* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (Fixation de l'azote)
- Architecture verticale (vigne)
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 3 pouces
- Protéine brute: foin 14%, graine 24%, fourrage 15%
- C:N ratio: feuille 13-25, tige 27-83, racine 17-27
- Forme des myzorhizes
- Les fleurs attirent les abeilles



Midwest Cover Crops Council



USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)

Lentille (*Lens culinaris* Medik.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante buissonnante
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 1 ½ pouces
- Protéine brute: foin 14%, graine 28%, fourrage 15%
- C:N ratio: feuille 11-21, tige 25-49, racine 22-30
- Forme des mycorhizes
- Auto pollinisation mais les fleurs peuvent attirer les pollinisateurs



USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)

Lupin (*Lupinus sp. L.*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Exemple: bleu, à feuilles étroites, jaune européen, blanc, espagnol, etc.
- Faible utilisation d'eau
- Préfère les sols acides
- Profondeur de semis: 1 – 2 pouces
- Protéine brute: fourrage 15%
- C:N ratio: feuille 12-30, tige 25-49
- Ne forme pas de mycorhize.
- Les fleurs attirent les abeilles



USDA, NRCS, PLANTS Database



Sustainable Agriculture Research & Education, University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Vesce (*Vicia sp.*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle or Biannuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante couvre-sol(vigne)
- Exemples: commun, velue, mauve, etc.
- Utilisation faible à moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 ½ – 2 ½ pouces
- Protéine brute: 13-20%
- C:N ratio: 10 – 19
- Forme des mycorhizes
- Attire les pollinisateurs



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Trèfle d'alexandrie (*Trifolium alexandrinum* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Nom commun: Trèfle d'Égypte
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – 1 pouce
- Protéine brute: 27-29%
- C:N ratio: 18 – 23
- Forme des mycorhizes
- Les fleurs attirent les abeilles



Wild Flowers of Israel, *Trifolium alexandrinum*



Sustainable Agriculture Research & Education, University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Trèfle rouge (*Trifolium pratense* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Biennale; Vivace de courte durée
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: foin 15%
- C:N ratio: 15 – 23
- Forme des myzorhizes
- Les fleurs attirent les abeilles

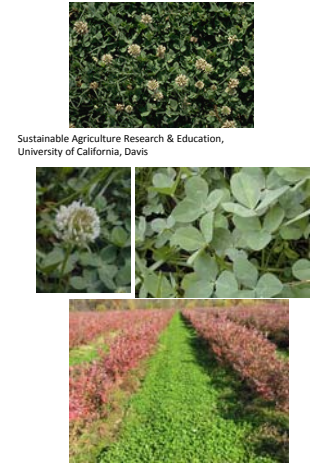


Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Vivace
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ pouce
- Protéine brute: 24-30%
- C:N ratio: 13 – 23
- Forme des myzorhizes
- Les fleurs attirent les abeilles



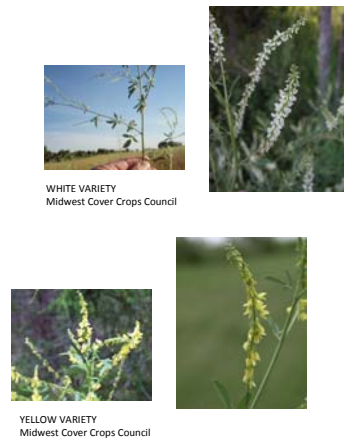
Sustainable Agriculture Research & Education,
University of California, Davis

Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Mélilot (*Melilotus sp.* L)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle or Biennale
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Deux variétés
 - jaune *Melilotus officinalis* L.
 - blanc *Melilotus alba* L.
- Architecture verticale
- Utilisation de l'eau modérée
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ½ pouce
- Protéine brute: foin 11-18%
- C:N ratio: 12 – 23
- Forme des myzorhizes
- Attire les pollinisateurs



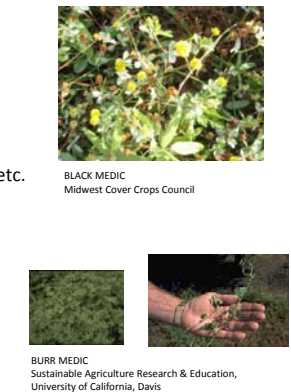
WHITE VARIETY
Midwest Cover Crops Council

YELLOW VARIETY
Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Lupuline (*Medicago spp.*)

- Saison froide, feuilles larges
- Annuelle ou Vivace
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante buissonnante
- Plus de 35 espèces de lupuline existe.
Exemples : barrel, minette, Luzerne orbiculaire , etc.
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance faible à moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ pouce
- Protéine brute: lupuline 19-21%
- Forme des myzorhizes
- Attire les pollinisateurs



BLACK MEDIC
Midwest Cover Crops Council

BURR MEDIC
Sustainable Agriculture Research & Education,
University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Lotier (*Lotus corniculatus*)

- Saison froide, feuilles larges, légumineuse
- Vivace
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante couvre-sol
- Utilisation faible à moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: foins 16%
- Forme des myzorhizes
- Attire les pollinisateurs



USDA, NRCS, PLANTS Database



Sustainable Agriculture Research & Education,
University of California, Davis

[Retour à la charte](#)

Sainfoin (*Onobrychis viciifolia* Scop.)

- Saison froide, feuilles larges
- Vivace
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Moyen à forte utilisation d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ¾ pouce
- Protéine brute: foins 13-20%
- Forme des myzorhizes
- Attire les pollinisateurs



Forestry Images

[Retour à la charte](#)

Luzerne (*Medicago sativa* L.)

- Saison froide, feuilles larges
- Vivace
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Architecture verticale
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Protéine brute: foins ou fourrage 14-22%
- C:N ratio: 11 – 13
- Forme des myzorhizes
- Bonne pour récupérer l'azote du sol
- Attire les pollinisateurs



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Pois chiche (*Cicer arietinum* L.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Deux types
 - Desi
 - Kabuli
- Plante buissonnante
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 ½ – 2 pouces
- Protéine brute: paille 6%, graine 22%
- C:N ratio: feuille 10-15, tige 26-56, racine 16-27
- Forme des myzorhizes
- Les fleurs attirent les abeilles



www.mathildasanthropologyblog.wordpress.com



Forestry Images

[Retour à la charte](#)

Niébé (*Vigna unguiculata* L.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante buissonnante (vigne)
- Noms alternatifs: pois du sud, Black-eye pea
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: $\frac{3}{4}$ – 1 pouce
- Protéine brute: 19-24%
- C:N ratio: 18 – 22
- Forme des mycorhizes
- Attire les pollinisateurs



USDA-ARS, NGRPL, dry bean



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Soya (*Glycine max* (L.) Merr.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante buissonnante
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 2 pouces
- Protéine brute: foin 17%, graine 42%
- C:N ratio: feuille 14, tige 39, racine 34
- Forme des mycorhizes
- Auto pollinisation mais les fleurs peuvent attirer les pollinisateurs



USDA-ARS, NGRPL



Midwest Cover Crops Council

[Retour à la charte](#)

Haricot mungo (*Vigna radiata* L.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Légumineuse (fixation de l'azote)
- Plante buissonnante
- Utilisation faible à moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 $\frac{1}{2}$ – 3 pouces
- Protéine brute: 16-23%
- C:N ratio: 10 – 15
- Forme des mycorhizes
- Auto pollinisation



Top Crop Manager

[Retour à la charte](#)

Amarante (*Amaranthus sp.*)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Architecture verticale
- Plus de 50 espèces
- Faible utilisation d'eau
- Tolère la chaleur et la sécheresse
- Profondeur de semis: $\frac{1}{2}$ – 2 pouces
- Protéine brute: \approx 14%
- Ne forme pas de mycorhize.
- Auto pollinisation (par le vent), mais les fleurs peuvent attirer les pollinisateurs



USDA-ARS, Germplasm Resources Information Network
*Additional images at Forestryimages.com

[Retour à la charte](#)

Sarrasin

(*Fagopyrum esculentum* Moench; *Fagopyrum sagittatum* Gilib)

- Saison froide, feuilles larges
- Caractéristiques de croissance similaire aux pl de la saison chaude
- Annuelle
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Augmente l'accessibilité au phosphore
- Profondeur de semis: ½ pouce
- Protéine brute: paille 5%, graine 13%
- C:N ratio: feuille 8-10, tige 12-32, racine 28-47
- Ne forme pas de mycorhize.
- Attire les pollinisateurs



USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)

Tournesol (*Helianthus annuus* L.)

- Caractéristiques de croissance similaire aux plantes de la saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Architecture verticale
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Racines profondes
- Efficace pour «miner» et récupérer les nutriments creux dans le sol
- Profondeur de semis: 1 – 3 ½ pouces
- Protéine brute: fourrage 11-12%, graine 20-28%
- C:N ratio: feuille 11-14, tige 41-46, racine 50-68, flower 14-19 [*fin de saison*]
- Formera une association avec les mycorhizes
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.



USDA-ARS, NGRPL

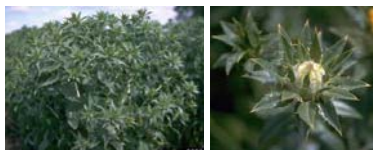


GAP Photos

[Retour à la charte](#)

Carthame (*Carthamus tinctorius* L.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Architecture verticale
- Forte utilisation d'eau
- Bonne tolérance à la salinité
- Racines profondes
- Efficace pour «miner» et récupérer les nutriments creux dans le sol
- Profondeur de semis: 1 – 1 ½ pouces
- Protéine brute: foin 10-13%, graine 18%
- C:N ratio: feuille 21, tige 56, racine 73
- Formera une association avec les mycorhizes
- Les fleurs attirent les pollinisateurs.



Forestry Images



USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)

Courge (*Cucurbita* sp.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Annuelle
- Plante couvre-sol (vigne)
- Le genre englobe les squash d'été/hiver, les citrouilles, et quelques gourdes
- Profondeur de semis: ½ – 1 pouce
- Forme des mycorhizes
- Attire les pollinisateurs



Winter squash

5381669



Crookneck squash

5380951

Forestry Images

[Retour à la charte](#)

Chicorée (*Cichorium intybus* L.)

- Saison chaude, feuilles larges
- Vivace
- Plante buissonnante (vigne)
- Profondeur de semis: ¼ – ½ pouce
- Niveau de protéine: 10-32% dépendamment de la maturité de la plante
- Formera une association avec les mycorhizes
- Attire les pollinisateurs

[Retour à la charte](#)



Forestry Images

Millet perle (*Pennisetum glaucum* L.)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ½ – 1 pouce
- Protéine brute: foin 13%
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)

[Retour à la charte](#)



Midwest Cover Crops Council



Forestry Images

Millet des oiseaux (*Setaria italica* L.)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Faible utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 pouce
- Protéine brute: foin 15%
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)

[Retour à la charte](#)



Forestry Images

Millet (*Panicum milaceum* L.)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 pouce
- Protéine brute: foin 10%
- C:N ratio: feuille 12-16, tige 12-35, racine 17-26
- Formera une association avec les mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)

[Retour à la charte](#)



USDA-ARS, NGRPL

Herbe de soudan (*Sorghum bicolor* L. Moench)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Noms communs: Herbe de soudan, Sorgho
 - *Note: Ces espèces, autrefois distinctes, sont dorénavant fusionnées.*
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: 1 pouce
- Protéine brute: foin 7-11%, fourrage 6-17%
- C:N ratio: 48 - 63
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Les conditions stressantes limitant la croissance (ex. sécheresse, gèle) peuvent contribuer à l'accumulation d'acide prussique dans les feuilles.



Forestry Images



[Retour à la charte](#)

Teff (*Eragrostis tef* (Zuccagni) Trotter)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: ½ pouce
- Protéine brute: 10-18%
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)



Horsehints.org

[Retour à la charte](#)

Sorgho (*Sorghum bicolor* L. Moench)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Noms communs: Sorgho, Herbe de soudan,
 - *Note: Ces espèces, autrefois distinctes, sont dorénavant fusionnées.*
- Utilisation moyenne d'eau
- Tolérance moyenne à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 2 pouces
- Protéine brute: foin 7%, rafle 5%, graine 10%
- C:N ratio: feuille 11-17, tige 10-27, racine 22-30
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)
- Les conditions stressantes limitant la croissance (ex. sécheresse, gèle) peuvent contribuer à l'accumulation d'acide prussique dans les feuilles.



NDSU

[Retour à la charte](#)

Maïs (*Zea mays* L.)

- Saison chaude, graminée
- Annuelle
- Architecture verticale
- Forte utilisation d'eau
- Tolérance médiocre à la salinité
- Profondeur de semis: 1 – 2 pouces
- Protéine brute: graine 9-10%, rafle 5%, fourrage 8-11%
- C:N ratio: tige 11-65, feuille 13-20, racine 20-49
- Tire avantage des mycorhizes
- Auto pollinisation (par le vent)



Midwest Cover Crops Council



USDA-ARS, NGRPL

[Retour à la charte](#)