

# 2018

## MARITIME FORAGE PERFORMANCE LIST & FORAGE MIXTURES

### PERFORMANCE DES PLANTES FOURRAGÈRES AUX MARITIMES ET MÉLANGES FOURRAGERS

	<u>Page</u>
ALFALFA / LUZERNE .....	2
RED CLOVER / TRÈFLE ROUGE .....	2
BIRDSFOOT TREFOIL / LOTIER CORNICULÉ .....	2
WHITE CLOVER / TRÈFLE BLANC.....	2
TIMOTHY / FLÉOLE DES PRÉS (mil).....	3
BROMEGRASS / BROME.....	3
ORCHARDGRASS / DACTYLE.....	3
REED CANARYGRASS / ALPISTE ROSEAU.....	3
TALL FESCUE / FÉTUQUES ÉLEVÉES.....	3
MEADOW FESCUE / FÉTUQUES DES PRÉS.....	4
PERENNIAL RYEGRASS / RAY-GRASS VIVACE.....	4
ANNUAL RYEGRASS / RAY-GRASS ANNUEL.....	3
SEED SUPPLIERS / DISTRIBUTEURS DE SEMENCES.....	3
FORAGE MIXTURES.....	5
MÉLANGES FOURRAGERS.....	7

<b>ALFALFA</b>	Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha)	# of site yrs tested	% yield relative to AC Caribou	3 Yr % persistence	Seed Supplier Listing #
<b>LUZERNE</b>	Rendement moyenne 3 ans (t/ha)	Années stations	Rendement relatif (% d'AC Caribou)	Persistance sur 3 ans (%)	Distributeurs de semences
<b>AC Caribou</b>	8.51	129	100	+ 6.4	2,10,11
<b>AC Brador</b>	8.54	37	100	+ 4.5	8
<b>Magnum VI</b>	8.44	42	99	+16.2	2,11
<b>Algonquin</b>	8.21	28	97	+ 5.8	2, 3
<b>55V50</b>	8.73	19	103	- 2.8	6
<b>54Q14</b>	9.09	13	107	+31.0	6
<b>55Q27</b>	9.69	13	114	- 11.8	6
<b>Maska</b>	8.02	13	94	+13.8	8
<b>Adrenaline</b>	8.09	13	95	+ 12.2	10
<b>2010</b>	8.44	13	99	+ 12.5	10
<b>OAC Superior</b>	8.25	13	97	+ 12.1	1
<b>Response WT</b>	8.70	13	102	- 6.3	7
<b>Stealth II</b>	8.21	13	97	+1.2	7
<b>Lelia</b>	8.28	13	97	+5.8	2, 7
<b>Cornerstone</b>	8.41	13	99	+4.7	9
<b>Perfection</b>	8.96	13	105	+6.5	9
<b>Digest HD</b>	8.42	13	99	+6.2	9
<b>Actis</b>	9.16	13	108	+10.1	11
<b>AAC-Nikon</b>	8.80	13	103	+15.4	11

<b>RED CLOVER</b>	% yield relative to AC Endure				
<b>TRÈFLE ROUGE</b>	Rendement relatif (% d'AC Endure)				
<b>Wildcat</b>	8.53	16	94	+ 10.3	2, 10,11
<b>Meridian</b>	9.27	9	103	+ 24.1	2, 7

<b>BIRDSFOOT TREFOIL</b>	% yield relative to Leo				
<b>LOTIER CORNICULÉ</b>	Rendement relatif (% de Leo)				
<b>Leo</b>	6.61	31	100	0	2, 3
<b>Bruce</b>	6.74	22	102	- 9.3	8

<b>WHITE CLOVER</b>	% yield relative to Huia				
<b>TRÈFLE BLANC</b>	Rendement relatif (% d'Huia)				
<b>Alice</b>	4.03	10	100	- 8.1	1
<b>Huia</b>	4.04	10	100	- 18.4	5, 3,7,11

<b>TIMOTHY</b>	Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha)	# of site yrs tested	% yield relative to Climax	3 Yr % persistence	Seed Supplier Listing #
<b>FLÉOLE DES PRÉS (mil)</b>	Rendement moyenne 3 ans (t/ha)	Années stations	Rendement relatif (% Climax)	Persistence sur 3 ans (%)	Distributeurs de semences
<b>Richmond – E</b>	9.00	65	106	+ 1.3	2,11
<b>Climax – M</b>	8.50	76	100	+ 2.3	2, 3
<b>Novio – M</b>	8.72	39	103	+ 6.3	2
<b>Ovation – M</b>	8.47	28	100	+ 3.2	8
<b>Express – M</b>	8.81	14	104	- 2.8	2, 7
<b>Hokuo – M</b>	8.54	14	100	- 0.2	2,11
<b>Itasca – ML</b>	8.81	28	104	- 5.5	2,11
<b>Winnetou – ML</b>	8.35	28	98	+ 6.1	2,10,11
<b>KARA – ML</b>	8.51	28	100	+ 4.2	8

E=Early; EM=Early medium; M=Medium; ML=Medium Late; L=Late.

H=Hâtif SH= emi-Hâtif M=Moyen ST=Semi-Tardif T=Tardif

<b>BROMEGRASS</b>	% yield relative to AC Rocket				
<b>BROME</b>	Rendement relatif (% d'AC Rocket)				
<b>AC Rocket</b>	7.43	26	100	- 5.3	2
<b>Carlton</b>	7.47	16	101	+ 4.0	2
<b>York</b>	7.60	14	102	+ 5.7	2, 7

<b>ORCHARDGRASS</b>	% yield relative to Persist				
<b>DACTYLE</b>	Rendement relatif (% de Persist)				
<b>Persist</b>	7.68	28	100	+ 2.8	5, 2
<b>Baridana</b>	7.41	28	96	- 0.0	1
<b>Intensive</b>	7.53	28	98	- 6.4	1
<b>Crown Royale</b>	7.44	28	97	- 0.1	2
<b>Tundra</b>	7.56	14	98	- 10.7	9

<b>REED CANARYGRASS</b>	% yield relative to Venture				
<b>ALPISTE ROSEAU</b>	Rendement relatif (% de Venture)				
<b>Marathon</b>	7.86	22	107	- 2.3	7

<b>TALL FESCUE</b>	% yield relative to Kora				
<b>FÉTUQUES ÉLEVÉES</b>	Rendement relatif (% de Kora)				
<b>Kora</b>	8.46	38	100	+ 0.7	11
<b>HyMark</b>	7.74	38	92	- 3.8	4
<b>Barolex</b>	7.12	13	84	- 5.8	1
<b>Kokanee</b>	8.65	11	102	- 2.6	2,10,11

<b>MEADOW FESCUE</b>	Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha)	# of site yrs tested	% yield relative to Pardel Rendement relatif (% de Pardel)	3 Yr % persistence	Seed Supplier Listing #
<b>FÉTUQUES DES PRÉS</b>	Rendement moyenne 3 ans (t/ha)	Années stations		Persistence sur 3 ans (%)	Distributeurs de semences
<b>Pardel</b>	6.60	36	100	+ 1.3	1
<b>Preval</b>	6.68	25	101	+ 6.8	11
<b>Cosmonaut</b>	6.69	25	101	+ 4..5	1

<b>PERENNIAL RYEGRASS</b>	% yield relative to Kentaur Rendement relatif (% de Kentaur)				
<b>RAY-GRASS VIVACE</b>					
<b>Kentaur</b>	5.09	16	100	- 15.0	7
<b>Remington</b>	5.36	11	105	- 12.4	1

<b>ANNUAL RYEGRASS</b>	Type	Mean Annual Yield 1	# of site yrs	% yield relative to Lemtal or Aubade	
<b>RAY-GRASS ANNUEL</b>		Rendement 1 année (t/ha)	Années Stations	Rendement relatif (% de Lemtal ou Aubade)	
<b>Lemtal</b>	Diploid Italian	5.76	34	100	2, 3,11
<b>Fabio</b>	Diploid Italian	6.71	7	116	2,10,11
<b>Barextra</b>	Tetraploid Italian	6.19	17	107	1
<b>Aubade</b>	Tetraploid Westerwolds	6.66	28	100	2,10,11
<b>Sabroso</b>	Tetraploid Westerwolds	6.48	17	97	1

**SEED SUPPLIERS  
DISTRIBUTEURS DE SEMENCES**

#	Suppliers / Distributeurs	Contact / Contacte	Tel	e-mail / courriel
1	Bishop/Speare Seeds	Scott Bowman	519-338-3840	<a href="mailto:sbowman@speareseeds.ca">sbowman@speareseeds.ca</a>
2	Atlantic Farm Services	Rafael Gonzalez	506-858-6356	<a href="mailto:Rafael.Gonzalez@afs.coop">Rafael.Gonzalez@afs.coop</a>
3	Halifax Seed Co.	Dana Slack	902-454-7456	<a href="mailto:info@halifaxseed.ca">info@halifaxseed.ca</a>
4	Fraser Seeds	Ken Van Den Bosch	604-929-7371	<a href="mailto:ken@fraserseeds.com">ken@fraserseeds.com</a>
5	Smith Seeds	Jonathan Rupert	888-550-2930	<a href="mailto:jrupert@smithseed.com">jrupert@smithseed.com</a>
6	DuPont Pioneer	Colin Brown	902-599-3010	<a href="mailto:colin.brown@pioneer.com">colin.brown@pioneer.com</a>
7	Quality Seeds Ltd.	Doug Baker	613-532-0850	<a href="mailto:doug@qualityseeds.ca">doug@qualityseeds.ca</a>
8	Semican	Philippe Charlebois	819-362-8823	<a href="mailto:semican@semican.ca">semican@semican.ca</a>
9	General Seed	Wayne Deboer	905-648-2101	<a href="mailto:generalseedcompany@gmail.ca">generalseedcompany@gmail.ca</a>
10	Brett Young	Joel Rey	800-665-5015	<a href="mailto:joel.rey@brettyoung.ca">joel.rey@brettyoung.ca</a>
11	Elite Seeds	Kevin McCarville	902-432-0375	<a href="mailto:kevin.mccarville@eliteseeds.ca">kevin.mccarville@eliteseeds.ca</a>

Forage testing contributions were made by New Brunswick Soil & Crop Improvement Association, Agric. & Agri-Food Canada (Kentville), Dalhousie Faculty of Agriculture, Perennia, SCIANS (NS Soil & Crop),

Contribution de l'Association pour l'amélioration des sols et cultures du Nouveau-Brunswick, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (Charlottetown), de la Faculté d'Agriculture de Dalhousie, de Perennia et du Soil & Crop Improvement Association of Nova Scotia.

## FORAGE MIXTURES TO CONSIDER FOR YOUR FARM

### Recommended Perennial Pasture Mixtures

These mixtures are designed with careful consideration to the specific attributes of each species. Close attention must be paid to fertility levels, stocking rates, rotational grazing practices and fall cutting management, if the following mixtures are to remain productive.

#### A. Moderately Well Drained to Variable Soils

Mixture	Rate	Comments
10% White Clover 30% Orchardgrass 60% Meadow Fescue	22 kg/ha	Good dual purpose mixture for early cut silage and rotational grazing. Meadow fescue helps give a better bottom to the pasture, producing a tighter sod more resistant to poaching (punching).
10% White Clover 40% Kentucky Bluegrass 50% Meadow Fescue	20 kg/ha	Palatable mixture, but must be managed well, if under-utilized will become stemmy. Kentucky bluegrass has good winter hardiness and persists well under grazing.
10% White Clover 30% Timothy 60% Meadow Fescue	20 kg/ha	Timothy, though less productive than orchardgrass, is more winter hardy, especially on imperfectly drained soils. Some timothy cultivars are more productive under grazing than others (e.g. Comtal timothy).

### Recommended Haylage Mixtures

#### A. Loamy Soils with good surface and internal drainage

Mixture	Rate	Comments
80% Alfalfa 20% Timothy	15 kg/ha	This high yielding, high quality mixture is suited to well drained soils with a minimum pH of 6.5. Having a grass in the mix improves dry down and reduces frost heaving.
60% Alfalfa 40% Orchardgrass or Reed Canarygrass	17 kg/ha	Orchardgrass and Reed Canarygrass are less compatible with alfalfa than timothy, but have superior regrowth. Harvest early to maximize quality.
60% Alfalfa 40% Tall Fescue	18 kg/ha	This mixture works best when the crop is intensively managed with multi harvests. Fescues can be more difficult to dry than other grasses but have excellent regrowth and quality.
55% Alfalfa 45% Bromegrass	20 kg/ha	This mixture should be used on well drained fields and with an early alfalfa. Bromegrass works well with alfalfa, but can be difficult to establish.

#### B. Variable to Imperfectly Drained Soils – Heavy Soil Mixtures

Mixture	Rate	Comments
40% Alfalfa 30% Timothy 30% Reed Canarygrass or Tall Fescue	18 kg/ha	Use on fields containing soils with variable drainage, e.g. formed dykeland. This mixture does well in an aggressive 2-3 cut system, starting with an early June harvest. Soils should have a minimum pH of 6.5.
60% Alfalfa 40% Tall Fescue	18 kg/ha	Best suited to multi-harvest management. The fescues can be more difficult to dry down but have excellent regrowth and quality. Soils should have a minimum pH of 6.5.
60% Red Clover 40% Timothy	12 kg/ha	Best suited for short rotations. Contains a high percentage of red clover in the first two production years as the red clover thins out, both yield and quality decline.
30% Red Clover, 10% Ladino Clover, 40% Timothy 20% Meadow Fescue	20 kg/ha	The addition of ladino clover and meadow fescue improves the reliability and the longevity of this mixture, but can become too competitive on timothy.

## RECOMMENDED HAY MIXTURES

### A. Moderate to Well Drained Soils

Mixture	Rate	Comments
65% Alfalfa Timothy	15 kg/ha	Although alfalfa is not as difficult to wilt as red clover, a hay drier will allow baling at a 35% higher moisture improving leaf retention. Soils should have a minimum pH of 6.5.
50% Alfalfa Bromegrass	20 kg/ha	Select an early alfalfa. Bromegrass is very compatible with alfalfa and can be superior 50% to timothy in quality and regrowth.
65% Bromegrass 35% Timothy	18 kg/ha	This mixture is well adapted to deeper droughty soils. Due to early maturity, plan to take first cut as haylage. Use early timothy cultivars.

### B. Poor to Imperfectly Drained Soils

Mixture	Rate	Comments
85% Timothy 15% Red Clover	13 kg/ha	Red clover is difficult to field cure. A hay drier will reduce heating in storage. Red clover is a short lived perennial which usually doesn't produce longer than three years. For these reasons avoid excessive red clover in mixtures.
Timothy	10 kg/ha	Consider just timothy for farms without hay driers and/or in coastal areas that have difficult drying conditions. Select cultivars with varying maturities to spread out harvest.
65% Reed Canarygrass 35% Timothy	14 kg/ha	Low alkaloid varieties of canarygrass can be used on poorly drained fields which are subjected to periodic flooding. Quality and palatability drop rapidly following heading.
65% Birdsfoot Trefoil 35% Timothy	12 kg/ha	Trefoil is difficult to get established properly. Trefoil can handle lower fertility situations, but needs 50% bloom before harvest. Trefoil will not persist under frequent cutting.

# MÉLANGES DE PLANTES FOURRAGÈRES POUR VOTRE FERME

## MÉLANGES RECOMMANDÉS POUR LE PATURAGE PERMANENT :

Ces mélanges ont été conçus en tenant compte des caractéristiques de chaque espèce. Pour maintenir une bonne productivité des mélanges suivants, il faut porter une attention particulière au programme de fertilisation des sols, au nombre d'animaux ainsi qu'au type de gestion de paissance et de la coupe d'automne.

### A. Sols moyennement drainés à bien drainés :

Mélange	Taux	Remarques
10% Trèfle blanc 30% Dactyle 60% Fétuque des prés	22 kg/ha	Mélange à double emploi pour un ensilage tôt et un pâturage en rotation. La fétuque des prés améliore la base du pâturage et produit un gazon plus touffu et plus résistant au piétinement.
10% Trèfle blanc 40% Paturin du Kentucky 50% Fétuque des prés	22 kg/ha	Des mélanges appétissants si bien géré, sinon devient fibreux. Le pâturin du Kentucky a une bonne survie à l'hiver et persiste bien sous paissance.
10% Trèfle blanc 30% Fléole des prés (mil) 60% Fétuque des prés	20 kg/ha	La fléole des prés est moins productive que le dactyle, mais elle est plus résistante à l'hiver, surtout dans les sols mal drainés. Certains cultivars de fléole sont plus productifs que d'autres pour le pâturage. (ex.: Comtal)

## MÉLANGES RECOMMANDÉS POUR L'ENSILAGE:

### A. Sols loameux ayant un bon drainage de surface et souterrain :

Mélanges	Taux	Remarques
80% Luzerne 20% Fléole des prés (mil)	15 kg/ha	Mélange à haut rendement et de qualité supérieure qui convient pour les sols bien drainés ayant un pH d'au moins 6,5. La graminée dans le mélange permet de réduire le temps de séchage et le risque de déchaussage lors de la période de gel et de dégel.
60% Luzerne 40% Dactyle ou Alpiste roseau	17 kg/ha	Le dactyle et l'alpiste roseau sont moins compatibles avec la luzerne que la fléole, mais possèdent un meilleur regain. Récolter tôt en saison pour maximiser la qualité.
60% Luzerne 40% Fétuque élevée	18 kg/ha	Ce mélange est bien adapté à une gestion intensive sur plusieurs coupes. La fétuque peut être plus difficile à sécher mais son regain et sa qualité sont excellents.
55% Luzerne 45% Brome	20 kg/ha	Utiliser ce mélange dans les sols bien drainés avec une variété de luzerne hâtive. Le brome est très compatible avec la luzerne, mais peut-être difficile à établir.

### B. Sols mal-drainés à drainage imparfait – Mélanges pour sols lourds :

Mélanges	Taux	Remarques
40% Luzerne 30% Fléole des prés (mil) 30% Alpiste roseau ou Fétuque élevée	18 kg/ha	Pour les sols dont le drainage est variable, i.e. dans les marais asséchés. Bon mélange pour les systèmes intensifs à 2-3 coupes, où la première coupe a lieu au début juin. De plus un pH d'au moins 6,5 est requis.
60% Luzerne 40% Fétuque élevée	18 kg/ha	Adapté à un régime sur plusieurs coupes. La fétuque peut être plus difficile à sécher, mais son regain et sa qualité sont excellents. Un pH d'au moins 6,5 est requis.
60% Trèfle rouge 40% Fléole des prés (mil)	12 kg/ha	Adapté pour les rotations courtes. Proportion élevée de trèfle rouge lors des deux premières années de production. Le trèfle rouge s'éclaircit par la suite, ce qui occasionne une baisse de rendement et de qualité.
30% Trèfle rouge 10% Trèfle ladino 40% Fléole des prés (mil) 20% Fétuque des prés	20 kg/ha	L'addition du trèfle ladino et de la fétuque des prés améliore la fiabilité et la longévité du mélange. Toutefois, ces espèces peuvent être trop compétitives sur la fléole des prés.

## MÉLANGES RECOMMANDÉS POUR LE FOIN:

### A. Sols moyennement à bien drainés :

Mélanges	Taux	Remarques
65% Luzerne 35% Fléole des prés (mil)	15 kg/ha	Même si la luzerne n'est pas aussi difficile à sécher que le trèfle rouge, un séchoir à foin permet de faire la fenaison à 35% d'humidité conservant ainsi le maximum de feuilles. Un pH d'au moins 6,5 est requis.
50% Luzerne 50% Brome	20 kg/ha	Choisir un cultivar de luzerne hâtif. Le brome est très compatible avec la luzerne, de plus sa qualité et sa repousse peuvent être de 50% supérieure à la fléole des prés (mil).
70% Brome 30% Fléole des prés (mil)	18 kg/ha	Pour les sols profonds et secs. Comme la maturité est hâtive, il est suggéré d'ensiler la première coupe. Utiliser des cultivars de fléole (mil) les plus hâtifs.

### B. Sols mal drainés:

Mélanges	Taux	Remarques
85% Fléole des prés (mil) 15% Trèfle rouge	13 kg/ha	Le trèfle rouge est difficile à sécher au champ. Un séchoir à foin permet de réduire le chauffage lors de l'entreposage. Le trèfle rouge est une vivace de courte durée ne produisant pas plus que trois ans en général. Ne pas inclure une trop grande quantité de trèfle rouge dans le mélange.
Fléole des prés (mil)	10 kg/ha	La fléole en semis pure est bien adaptée pour les fermes qui n'ont pas de séchoir à foin ou celles situées dans les régions côtières qui ne jouissent pas de bonnes conditions de séchage. Afin d'étaler la période de récolte, il faut choisir des cultivars à maturité différente.
65% Alpiste roseau 35% Fléole des prés (mil)	14 kg/ha	L'alpiste roseau pauvre en alcaloïdes convient aux fermes qui n'ont pas de séchoir à foin ou dans les champs très mal drainés et même inondés périodiquement. La qualité et l'appétence du mélange diminuent rapidement après l'épiaison.
65% Lotier corniculé 35% Fléole des prés (mil)	12 kg/ha	Le lotier est souvent difficile à établir. Il peut supporter une fertilité du sol réduite, mais il doit avoir atteint au moins 50% de fleurs avant la récolte. Le lotier ne persiste pas lors de coupes fréquentes.