**2018**

**MARITIME FORAGE PERFORMANCE LIST**

**& FORAGE MIXTURES**

**PERFORMANCE DES PLANTES FOURRAGÈRES**

**AUX MARITIMES et mélanges fourragers**

 **Page**

**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**



[**www.gnb.ca/agriculture**](http://www.gnb.ca/agriculture)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ALFALFA****LUZERNE** | Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha)Rendement moyenne 3 ans (t/ha) | # of site yrs testedAnnéesstations | % yield relative toAC CaribouRendement relatif(% d’AC Caribou) | 3 Yr % persistencePersistance sur 3 ans (%) | Seed Supplier Listing #Distributeurs de semences |
| **AC Caribou** | 8.51 | 129 | 100 | + 6.4 | 2,10,11  |
| **AC Brador** | 8.54 | 37 | 100 | + 4.5 | 8 |
| **Magnum VI** | 8.44 | 42 | 99 | +16.2 | 2,11 |
| **Algonquin** | 8.21 | 28 | 97 | + 5.8 | 2, 3 |
| **55V50****54Q14****55Q27** | 8.739.099.69 | 191313 | 103107114 | - 2.8+31.0- 11.8 | 666 |
| **Maska** | 8.02 | 13 | 94 | +13.8 | 8 |
| **Adrenaline** | 8.09 | 13 | 95 | + 12.2 | 10 |
| **2010** | 8.44 | 13 | 99 | + 12.5 | 10 |
| **OAC Superior** | 8.25 | 13 | 97 | + 12.1 | 1 |
| **Response WT** | 8.70 | 13 | 102 | - 6.3 | 7 |
| **Stealth II** | 8.21 | 13 | 97 | +1.2 | 7 |
| **Lelia** | 8.28 | 13 | 97 | +5.8 | 2, 7 |
| **Cornerstone** | 8.41 | 13 | 99 | +4.7 | 9 |
| **Perfection**  | 8.96 | 13 | 105 | +6.5 | 9 |
| **Digest HD** | 8.42 | 13 | 99 | +6.2 | 9 |
| **Actis** | 9.16 | 13 | 108 | +10.1 | 11 |
| **AAC-Nikon** | 8.80 | 13 | 103 | +15.4 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |
| **RED CLOVER****TRÈFLE ROUGE** |  |  | % yield relative to AC EndureRendement relatif(% d’AC Endure)  |  |  |
| **Wildcat** | 8.53 | 16 | 94 | + 10.3 |  2, 10,11 |
| **Meridian**  |  9.27 | 9 | 103 | + 24.1 |  2, 7 |
|  |  |  |  |  |  |
| **BIRDSFOOT TREFOIL****LOTIER CORNICULÉ** |  | % yield relative to Leo Rendement relatif(% de Leo) |  |  |
| **Leo** | 6.61 | 31 | 100 | 0 | 2, 3 |
| **Bruce** | 6.74 | 22 | 102 | - 9.3 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |
| **WHITE CLOVER****TRÈFLE BLANC** |  | % yield relative to HuiaRendement relatif(% d’Huia) |  |  |
| **Alice** | 4.03 | 10 | 100 | - 8.1 | 1 |
| **Huia** | 4.04 | 10 | 100 | - 18.4 | 5, 3,7,11 |
|  |  |  |  |  |  |
| **TIMOTHY****FLÉOLE DES PRÉS (mil)** | Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha) Rendement moyenne 3 ans (t/ha) | # of site yrs testedAnnéesstations | % yield relative to ClimaxRendement relatif(% Climax) | 3 Yr % persistence Persistance sur 3 ans (%) | Seed Supplier Listing #Distributeurs de semences |
| **Richmond – E** | 9.00 | 65 | 106 | + 1.3 | 2,11 |
| **Climax – M** | 8.50 | 76 | 100 | + 2.3 | 2, 3 |
| **Novio – M** | 8.72 | 39 | 103 | + 6.3 | 2 |
| **Ovation – M** | 8.47 | 28 | 100 | + 3.2 | 8 |
| **Express – M** | 8.81 | 14 | 104 | - 2.8 | 2, 7 |
| **Hokuo – M**  | 8.54 | 14 | 100 | - 0.2 | 2,11 |
| **Itasca – ML** | 8.81 | 28 | 104 | - 5.5 | 2,11 |
| **Winnetou – ML** | 8.35 | 28 | 98 | + 6.1 | 2,10,11 |
| **KARA – ML** | 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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BROMEGRASS****BROME** |  |  | % yield relative to AC RocketRendement relatif(% d’AC Rocket) |  |  |
| **AC Rocket** | 7.43 | 26 | 100 |  - 5.3 | 2 |
| **Carlton** | 7.47 | 16 | 101 | + 4.0 | 2 |
| **York** | 7.60 | 14 | 102 |  + 5.7 | 2, 7 |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REED CANARYGRASS****ALPISTE ROSEAU** |  | % yield relative to VentureRendement relatif(% de Venture) |  |  |
| **Marathon** | 7.86 | 22 | 107 | - 2.3 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TALL FESCUE****FÉTUQUES ÉLEVÉES** |  | % yield relative to KoraRendement relatif(% de Kora |  |  |
| **Kora** | 8.46 | 38 | 100 | + 0.7 | 11 |
| **HyMark** | 7.74 | 38 | 92 | - 3.8 | 4 |
| **Barolex** | 7.12 | 13 | 84 | - 5.8 | 1 |
| **Kokanee** | 8.65 | 11 | 102 | - 2.6 | 2,10,11 |
| **MEADOW FESCUE** **FÉTUQUES DES PRÉS** | Mean Annual Yield 3 Yrs (t/ha)Rendement moyenne 3 ans (t/ha) | # of site yrs testedAnnéesstations | % yield relative to PardelRendement relatif(% de Pardel) | 3 Yr % persistence Persistance sur 3 ans (%) | Seed Supplier Listing #Distributeurs de semences |
| **Pardel** | 6.60 | 36 | 100 | + 1.3 | 1 |
| **Preval** | 6.68 | 25 | 101 | + 6.8 | 11 |
| **Cosmonaut** | 6.69 | 25 | 101 | + 4..5 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERENNIAL RYEGRASS****RAY-GRASS VIVACE** |  | % yield relative to KentaurRendement relatif(% de Kentaur) |  |  |
| **Kentaur** | 5.09 | 16 | 100 | - 15.0 | 7 |
| **Remington** | 5.36 | 11 | 105 | - 12.4 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANNUALRYEGRASS****RAY-GRASS****ANNUEL** | Type | Mean Annual Yield 1 Rendement 1 année(t/ha)  | # of site yrsAnnées Stations | % yield relative to Lemtal or Aubade Rendement relatif(% de Lemtal ou Aubade) |  |
| **Lemtal** | Diploid Italian | 5.76 | 34 | 100 | 2, 3,11 |
| **Fabio** | Diploid Italian | 6.71 | 7 | 116 | 2,10,11 |
| **Barextra**  | Tetraploid Italian | 6.19 | 17 | 107 | 1 |
| **Aubade** | Tetraploid Westerwolds | 6.66 | 28 | 100 | 2,10,11 |
| **Sabroso** | 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 | sbowman@speareseeds.ca  |
| **2** | Atlantic Farm Services | Rafael Gonzalez | 506-858-6356 | Rafael.Gonzalez@afs.coop  |
| **3** | Halifax Seed Co. | Dana Slack | 902-454-7456 | info@halifaxseed.ca  |
| **4** | Fraser Seeds  | Ken Van Den Bosch |  604-929-7371 |  ken@fraserseeds.com  |
| **5** | Smith Seeds | Jonathan Rupert |  888-550-2930 |  jrupert@smithseed.com  |
| **6** | DuPont Pioneer  | Colin Brown | 902-599-3010 | colin.brown@pioneer.com  |
| **7** | Quality Seeds Ltd. | Doug Baker | 613-532-0850 | doug@qualityseeds.ca  |
| **8** | Semican | Philippe Charlebois | 819-362-8823 | semican@semican.ca  |
| **9** | General Seed | Wayne Deboer | 905-648-2101 | generalseedcompany@gmail.ca  |
| **10****11** | Brett YoungElite Seeds | Joel ReyKevin McCarville | 800-665-5015 902-432-0375 | joel.rey@brettyoung.cakevin.mccarville@eliteseeds.ca  |
|  |  |  |  |  |

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.

1. **Moderately Well Drained to Variable Soils**

**Mixture Rate Comments**

10% White Clover 22 kg/ha Good dual purpose mixture for early cut silage and rotational grazing. Meadow fescue 30% Orchardgrass helps give a better bottom to the pasture, producing a tighter sod more resistant to

60% Meadow Fescue poaching (punching).

10% White Clover 20 kg/ha Palatable mixture, but must be managed well, if under-utilized will become stemmy. 40% Kentucky Bluegrass Kentucky bluegrass has good winter hardiness and persists well under grazing.

50% Meadow Fescue

10% White Clover 20 kg/ha Timothy, though less productive than orchardgrass, is more winter hardy, especially 30% Timothy on imperfectly drained soils. Some timothy cultivars are more productive under 60% Meadow Fescue grazing than others (e.g. Comtal timothy).

**Recommended Haylage Mixtures**

1. **Loamy Soils with good surface and internal drainage**

**Mixture Rate Comments**

80% Alfalfa 15 kg/ha This high yielding, high quality mixture is suited to well drained soils with a minimum 20% Timothy pH of 6.5. Having a grass in the mix improves dry down and reduces frost heaving.

60% Alfalfa 17 kg/ha Orchardgrass and Reed Canarygrass are less compatible with alfalfa than timothy, but

40% Orchardgrass or Reed Canarygrass have superior regrowth. Harvest early to maximize quality.

60% Alfalfa 18 kg/ha This mixture works best when the crop is intensively managed with multi harvests.

40% Tall Fescue Fescues can be more difficult to dry than other grasses but have excellent regrowth and quality.

55% Alfalfa 20 kg/ha This mixture should be used on well drained fields and with an early alfalfa. 45% Bromegrass Bromegrass works well with alfalfa, but can be difficult to establish.

1. **Variable to Imperfectly Drained Soils – Heavy Soil Mixtures**

**Mixture Rate Comments**

40% Alfalfa 18 kg/ha Use on fields containing soils with variable drainage, e.g. formed dykeland. This mixture

30% Timothy does well in an aggressive 2-3 cut system, starting with an early June harvest. Soils should

30% Reed Canarygrass or Tall Fescue have a minimum pH of 6.5.

60% Alfalfa 18 kg/ha Best suited to multi-harvest management. The fescues can be more difficult to dry down

40% Tall Fescue but have excellent regrowth and quality. Soils should have a minimum pH of 6.5.

60% Red Clover 12 kg/ha Best suited for short rotations. Contains a high percentage of red clover in the first two 40% Timothy production years as the red clover thins out, both yield and quality decline.

30% Red Clover, 20 kg/ha The addition of ladino clover and meadow fescue improves the reliability and the

10% Ladino Clover, longevity of this mixture, but can become too competitive on timothy.

40% Timothy

20% Meadow Fescue

**RECOMMENDED HAY MIXTURES**

1. **Moderate to Well Drained Soils**

**Mixture Rate Comments**

65% Alfalfa 15 kg/ha Although alfalfa is not as difficult to wilt as red clover, a hay drier will allow baling at a 35% Timothy higher moisture improving leaf retention. Soils should have a minimum pH of 6.5.

50% Alfalfa 20 kg/ha Select an early alfalfa. Bromegrass is very compatible with alfalfa and can be superior 50% Bromegrass to timothy in quality and regrowth.

65% Bromegrass 18 kg/ha This mixture is well adapted to deeper droughty soils. Due to early maturity, plan to

35% Timothy take first cut as haylage. Use early timothy cultivars.

1. **Poor to Imperfectly Drained Soils**

**Mixture Rate Comments**

85% Timothy 13 kg/ha Red clover is difficult to field cure. A hay drier will reduce heating in storage. Red clover

15% 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 14 kg/ha Low alkaloid varieties of canarygrass can be used on poorly drained fields which are

35% Timothy subjected to periodic flooding. Quality and palatability drop rapidly following heading.

65% Birdsfoot Trefoil 12 kg/ha Trefoil is difficult to get established properly. Trefoil can handle lower fertility situations,

35% Timothy 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 blanc30% Dactyle60% Fétuque des prés10% Trèfle blanc40% Paturin du Kentucky50% Fétuque des prés10% Trèfle blanc30% Fléole des prés (mil)60% Fétuque des prés | 22 kg/ha22 kg/ha20 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.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.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% Luzerne20% Fléole des prés (mil)60% Luzerne40% Dactyle ou Alpiste roseau60% Luzerne40% Fétuque élevée55% Luzerne45% Brome | 15 kg/ha17 kg/ha18 kg/ha20 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.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.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.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% Luzerne30% Fléole des prés (mil)30% Alpiste roseau ou Fétuque élevée60% Luzerne40% Fétuque élevée60% Trèfle rouge40% Fléole des prés (mil)30% Trèfle rouge10% Trèfle ladino40% Fléole des prés (mil)20% Fétuque des prés | 18 kg/ha18 kg/ha12 kg/ha20 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.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.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.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% Luzerne35% Fléole des prés (mil)50% Luzerne50% Brome70% Brome30% Fléole des prés (mil) | 15 kg/ha20 kg/ha18 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.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).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 rougeFléole des prés (mil)65% Alpiste roseau35% Fléole des prés (mil)65% Lotier corniculé35% Fléole des prés (mil) | 13 kg/ha10 kg/ha14 kg/ha12 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.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.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.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. |