



Liste 2011 – 2012 des variétés recommandées de plantes fourragères

R. FRICK et M. BERTOSSA, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon 1

D. SUTER et H. U. HIRSCHI, Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zurich

La «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères» regroupe les variétés qui se sont montrées les meilleures dans le réseau d'essais des stations Agroscope. Elles ont été testées en culture pure et en association en divers lieux représentatifs des conditions de production en Suisse. Cette liste sert de base au choix des composants pour la constitution des mélanges standard.

I. Légumineuses

1. Luzerne (*Medicago sativa* L.)
2. Trèfle violet (*Trifolium pratense* L.)
3. Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.)
4. Esparcette (*Onobrychis viciifolia* Scop.)
5. Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* L.)
6. Trèfle d'Alexandrie (*Trifolium alexandrinum* L.) et Trèfle de Perse (*Trifolium resupinatum* L.)

II. Graminées

1. Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)
2. Fétuque des prés (*Festuca pratensis* Hudson)
3. Fétuque élevée (*Festuca arundinacea* Schreber)
4. Fétuque rouge (*Festuca rubra* L.)
5. Ray-grass Westerworld (*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerworldicum* Mansh.)
6. Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)
7. Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var. *italicum* Beck)
8. Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)
9. Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)
10. Fléole des prés (*Phleum pratense* L.)
11. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)
12. Bromes fourragers (*Bromus sitchensis* Trin., *Bromus stamineus* Desv. et *Bromus catharticus* Vahl)
13. Fromental (*Arrhenatherum elatius* L.)
14. Avoine jaunâtre (*Trisetum flavescens* L.)
15. Agrostides (*Agrostis gigantea* Roth, *Agrostis capillaris* L.)
16. Crételle des prés (*Cynosurus cristatus* L.)

III. Cultures dérobées

1. Avoine (*Avena sativa* L.) en fourrage vert
2. Seigle (*Secale cereale* L.) en fourrage vert
3. Crucifères (*Brassicaceae*) en fourrage vert

DESCRIPTION DES VARIÉTÉS

Les variétés recommandées sont décrites de la manière suivante:

- **Nom de la variété et représentant** (maison, pays)

2n = forme diploïde, 4n = forme tétraploïde

- **Année d'inscription sur la liste des variétés recommandées**

- **Indice de précocité**

L'indice de précocité représente la période à laquelle débute l'épiaison d'une graminée ou la floraison d'une légumineuse. Ce stade est caractérisé par l'apparition de 10 épis, ou fleurs, par mètre carré. Le premier chiffre indique le mois, le second la décade et la lettre la partie de la décade (a = début, b = fin). L'indice de précocité est observé à Changins (altitude 430 m).

Exemples:

- Ray-grass anglais ARTESIA:
indice 43b = début épiaison du 26 au 30 avril
- Ray-grass anglais ELGON:
indice 61a = début épiaison du 1er au 5 juin

- **Principales caractéristiques**

(voir l'échelle de notation dans le tableau 1)

- **Utilisation dans les mélanges standard**

Tableau 1 | Echelle de notation

Note	Vitesse d'installation Reprise au printemps	Force de concurrence Teneur en matière sèche	Souplesse des feuilles Grosseur des tiges	Rendement Digestibilité (DMO) Persistance	Résistance aux maladies, aux ravageurs, à la verse ou aux conditions défavorables du milieu
1	très rapide	très élevée	très fine	très bon	très résistante
2	rapide à très rapide	élevée à très élevée	fine à très fine	bon à très bon	résistante à très résistante
3	rapide	élevée	fine	bon	résistante
4	assez rapide	assez élevée	assez fine	assez bon	assez résistante
5	moyenne	moyenne	moyenne	moyen	moyenne
6	assez lente	assez faible	assez grossière	assez mauvais	assez sensible
7	lente	faible	grossière	mauvais	sensible
8	lente à très lente	faible à très faible	grossière à très grossière	mauvais à très mauvais	sensible à très sensible
9	très lente	très faible	très grossière	très mauvais	très sensible

Les dessins des graminées sont tirés du livre « Wiesengräser » de Walter Dietl, Josef Lehmann et Manuel Jorquera, LMZ, 1998. Tous les dessins ont été réalisés par M. Jorquera, Zurich. Tous droits de reproduction réservés. Copyright Association pour le développement de la culture fourragère, AGFF, Case postale 412, 8046 Zurich.



«Seules les meilleures variétés sont assez bonnes!»

Ce principe est particulièrement valable pour les prairies temporaires. Cependant, les intérêts des producteurs de semences et de fourrages ne sont pas forcément convergents. Pour la production de semences, on préfère des plantes qui fournissent beaucoup de tiges fertiles contenant des graines facilement récoltables. Pour la production de fourrage, par contre, on favorise des plantes productives et persistantes avec beaucoup de feuilles. Celles-ci fournissent moins de semences et sont, pour cette raison, plus coûteuses.

Au moment du choix d'un mélange «graminées-légumineuses», il peut être tentant de vouloir faire des économies. Mais cette intention ne peut amener que des pertes, même à court terme. Les frais supplémentaires liés à l'achat de semences de qualité sont compensés par des rendements plus élevés de trois à quatre décitonnes par hectare l'année du semis. Si, en plus, les mélanges bon marché se caractérisent par une mauvaise persistance, des grandes pertes sont possibles les années suivantes. Les mélanges standard munis du label ADCF ne contiennent que des variétés figurant sur la «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères». La composition du mélange et la pureté des semences sont contrôlées périodiquement par Agroscope.

I. LÉGUMINEUSES

1. Luzerne (*Medicago sativa* L.)

La luzerne possède une racine pivotante qui va chercher l'eau très profondément dans le sol, ce qui lui permet de bien résister aux périodes de sécheresse. Elle préfère les terres profondes, perméables et fertiles. La bactérie fixatrice d'azote spécifique à la luzerne est sensible à la fumure azotée et ne survit que dans des sols neutres à alcalins et bien aérés. L'inoculation est nécessaire lorsque le pH du sol est inférieur à 6,5 ou que la luzerne n'a pas été cultivée durant les cinq dernières années sur la parcelle.

Exploitée au stade «début bourgeonnement», la luzerne est la culture qui produit le plus de protéines par unité de surface. Pour améliorer sa persistance, il est recommandé de la laisser fleurir durant la troisième pousse. La luzerne est très sensible aux conditions humides, en particulier lors de son installation. Des coupes rases, inférieures à 7 cm, et le piétinement prolongé du bétail peuvent lui être fatals.

Utilisation:

– mélange luzerne-ray-grass : Mst 155

– mélanges à base de luzerne et de graminées :
Mst 320, 323 et 325



Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Rendement	Vitesse d'installation	Reprise au printemps	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		Grosseur des tiges	Digestibilité (DMO)
							maladies foliaires	verticilliose		
Cannelle (R2n, FR)	2001	5,4	2,8	4,7	3,9	3,9	3,6	2,8	5,0	5,0
Capri (Desprez, FR)	1995	4,8	3,1	4,5	4,0	3,5	3,1	2,8	5,0	5,3
Fraver (Schmidt, FR)	2001	4,9	3,7	5,4	4,1	3,7	2,9	2,0	4,5	3,7
OS-88* (Osijek, HR)	2001	4,9	1,7	3,8	3,3	3,1	3,2	3,0	5,5	5,7
Robot** (CRA-FLC, IT)	1995	4,9	2,1	2,6	3,2	3,5	4,5	3,5	5,0	5,7
Sanditi (Barenbrug, NL)	1995	5,0	2,2	4,0	3,1	3,0	3,9	2,3	5,0	5,3
Timbale (GIE Grass, FR)	2007	4,6	2,7	4,3	4,0	3,4	3,8	2,8	4,5	4,7
Vanda (CVRV, VÚRV, SK)	2001	5,3	1,9	4,0	3,5	3,4	3,8	2,8	7,0	5,3

* Recommandées pour le Sud des Alpes.

** Variété à faible dormance hivernale qui ne convient pas aux zones avec risques de gel.

Bibliographie :

Mitt. Schweiz. Landw. 25, 1, 2–10, 1977
Mitt. Schweiz. Landw. 30, 5, 109–117, 1982
Revue suisse Agric. 18, 4, 205–209, 1986

Revue suisse Agric. 21, 5, 245–247, 1989
Revue suisse Agric. 27, 2, 107–110, 1995
Revue suisse Agric. 33, 4, 153–155, 2001
Revue suisse Agric. 39, 4, 189–192, 2007

2. Trèfle violet (*Trifolium pratense* L.)

Pour leur utilisation dans les mélanges standard, on fait la distinction entre deux formes de trèfle violet:

Trèfle violet de longue durée («*Mattenklee*»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)

Obtenu à partir d'anciennes variétés locales et indigènes, cette forme de trèfle violet se distingue des variétés étrangères par une meilleure persistance. Avec un nombre moyen d'utilisations et sans fumure azotée, le rendement des mélanges de type «M» (*Mattenklee*) est supérieur d'environ 10 % à celui des mélanges graminées-trèfle blanc.

Trèfle violet de courte durée («*Ackerklee*»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)

Dans nos conditions, ces variétés ne passent généralement bien qu'un seul hiver. On les utilise dans la composition des mélanges pour culture dérobée ou de courte durée, ainsi que dans les mélanges graminées-trèfle blanc, où elles assurent de bons rendements lors des premières utilisations pour ensuite être remplacées par le trèfle blanc.



Utilisation :

A) Trèfle violet de longue durée diploïde:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: *Mst 200, 210 et 230*
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: *Mst 300, 301 et 310*
- mélanges à base de luzerne et de graminées: *Mst 320 et 323*

B) Trèfle violet de longue durée tétraploïde :

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: *Mst 200, 210, 230 et 240*

C) Trèfle violet de courte durée diploïde:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: *Mst 200, 210 et 230*
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: *Mst 330 et 340*
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc: *Mst 420, 430, 440, 440AR, 431 et 442*

D) Trèfle violet de courte durée tétraploïde:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: *Mst 200, 210 et 230*

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à			
							sclérotinose	tiges flétries	stem-phylose	taches de suie, oidium
A) Longue durée, diploïde										
Dafila (DSP/ART, CH)	2008	53b	3,1	3,1	3,8	3,4	3,4	1,4	2,7	1,4
Formica* (DSP/ART, CH)	1993	53b	4,9	3,0	4,3	5,1	3,8	2,3	2,4	1,7
Lestris (DSP/ART, CH)	2009	53b	3,1	3,5	4,0	3,7	3,1	1,3	2,7	1,9
Merula (DSP/ART, CH)	2002	53b	4,1	3,2	4,2	3,8	3,1	1,7	2,2	1,8
Milvus (DSP/ART, CH)	1993	53b	3,8	3,2	4,1	4,1	3,2	1,8	2,8	2,2
Pavo (DSP/ART, CH)	2002	53b	3,6	3,3	4,0	3,6	3,2	1,3	2,6	1,0
Corvus (DSP/ART, CH)	1998	61a	4,2	3,0	4,4	4,3	3,5	1,7	2,3	2,0
B) Longue durée, tétraploïde										
Astur (DSP/ART, CH)	1998	53b	2,8	2,4	3,6	3,3	2,9	1,4	2,0	1,5
Elanus (DSP/ART, CH)	2008	53b	3,0	2,3	3,8	3,4	3,1	1,5	2,7	1,4
Fregata (DSP/ART, CH)	2008	53b	2,2	2,2	3,5	2,9	3,4	1,5	1,8	1,3
Larus (DSP/ART, CH)	1998	53b	3,0	2,2	4,1	3,6	3,1	1,4	2,2	1,8
Carbo (DSP/ART, CH)	2009	61a	2,5	2,3	3,6	2,7	3,0	1,2	1,9	1,2
C) Courte durée, diploïde										
Global (Freudenberger, DE)	2008	61a	4,8	3,4	5,4	5,6	3,7	1,6	2,5	1,0
Slavoj (Agrogen, CZ)	2008	61b	5,9	3,6	5,0	6,5	4,2	2,1	3,5	3,3
Suez (Agrogen, CZ)	2002	61b	5,7	3,7	5,2	6,8	4,2	2,0	3,4	1,9
Diplomat (EURO GRASS, DE)	2008	62a	4,3	3,0	5,0	6,0	3,7	1,8	3,0	1,9
Merian (Carneau, FR)	2008	62a	5,9	4,3	4,6	6,4	3,8	1,8	2,9	1,9
D) Courte durée, tétraploïde										
Tedi (Agri Obtentions, FR)	1998	53b	4,4	3,0	4,2	5,7	4,0	2,0	2,0	3,3
Maro (NPZ-Lembke, DE)	1998	62a	5,7	2,2	5,1	6,9	4,3	2,9	2,5	3,9
Sigord (CVRV, VÚRV, SK)	1980	62a	5,7	2,5	5,0	6,8	4,1	2,9	2,8	3,1
Taifun (SZ-Steinach, DE)	2008	62a	4,3	2,5	4,9	6,1	4,0	2,2	3,0	3,4
Titus (SZ-Steinach, DE)	1998	62a	5,3	2,4	4,7	6,9	4,0	3,0	2,9	4,6

*Variété à faible teneur en formononétine (substance dont l'action est œstrogène; en grandes quantités, elle peut provoquer des problèmes de fertilité chez les bovins et les ovins)

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **18**, 9, 160–166, 1970
Mitt. Schweiz. Landw. **21**, 2, 25–34, 1973
Mitt. Schweiz. Landw. **27**, 8, 145–151, 1979

Revue suisse Agric. **17**, 4, 207–208, 1985
Revue suisse Agric. **20**, 3, 149–151, 1988
Revue suisse Agric. **25**, 3, 139–143, 1993
Agrarforschung **5**, 4, 177–180, 1998

Revue suisse Agric. **34**, 3, 55–58, 2002
Revue suisse Agric. **40**, 6, 245–248, 2008

3. Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.)

Le trèfle blanc est la légumineuse de base des prairies intensives. Ses stolons lui permettent de coloniser les surfaces de sol nu, tant qu'il n'est pas trop concurrencé pour la lumière par d'autres espèces. Ses racines occupent essentiellement la couche supérieure du sol, ce qui le rend sensible à la sécheresse. Le trèfle blanc aime les sols frais à humides, bien pourvus en phosphore et en potasse. Il supporte mal les longues périodes d'enneigement et le gel.

Le trèfle blanc est très souple d'exploitation: en vieillissant, ses teneurs en énergie et en protéines diminuent beaucoup plus lentement que celles des graminées.

Les plantes de trèfle blanc contiennent souvent des précurseurs de l'acide cyanhydrique qui peuvent provoquer des problèmes de santé chez les ruminants. Par cette raison, les variétés dont les valeurs en acide cyanhydrique dépassent significativement celles de la variété standard «Sonja», ne peuvent être recommandées. Dans la formulation des mélanges standard, nous distinguons deux formes de trèfle blanc:

A) Type à feuilles moyennes à petites

Ces variétés relativement basses sont assez résistantes à la sclérotiniose (*Sclerotinia trifoliorum*) et conviennent bien à la culture en altitude. Les pousses en été sont généralement très fleuries.

B) Type à grosses feuilles

Les variétés de ce type ont des feuilles plus érigées et sont souvent plus sensibles à la sclérotiniose. Comparativement aux variétés à petites feuilles, elles forment moins de fleurs et présentent souvent des teneurs inférieures en acide cyanhydrique.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 230 et 240
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 325



– mélanges à base de graminées et de trèfle blanc :

Mst 330 et 340

– mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444

– mélanges pour prairie de fauche: Mst 450

– mélanges pour la pâture : Mst 460, 462, 480 et 481

– mélanges pour sursemis : Mst 240U, 440U, 431U et 444U

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à	
						conditions hivernales	altitude
A) Variétés à feuilles petites à moyennes							
Hebe (Svalöf-Weibull, SE)	2000	5,9	3,5	5,8	4,8	3,7	6,7
Pepsi (DLF-Trifolium, DK)	2008	5,6	3,1	6,1	3,7	3,9	5,2
Rabbani (DLF-Trifolium, DK)	2008	5,4	3,1	5,9	4,0	4,5	5,5
Sonja (Svalöf-Weibull, SE)	1983	6,5	3,3	6,2	4,6	3,5	6,3
Tasman (Barenbrug, NL)	2006	4,6	3,3	6,1	3,3	3,4	5,2
Vysocan (Agrogen, CZ)	2000	5,0	3,3	5,7	4,8	4,4	6,2
B) Variétés à grosses feuilles							
Apis (DSP/ART, CH)	2000	4,0	4,3	6,0	3,3	3,6	6,2
Bombus (DSP/ART, CH)	2000	3,5	3,7	5,9	3,8	4,0	5,3
Fiona (DSP/ART, CH)	2008	3,4	3,3	6,3	3,7	3,3	4,7
Seminole (Cal West, US)	1995	4,5	2,8	5,9	4,4	4,0	5,1

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **25**, 5, 103–110, 1977
Mitt. Schweiz. Landw. **28**, 6, 130–133, 1980

Mitt. Schweiz. Landw. **32**, 5, 96–101, 1984
Mitt. Schweiz. Landw. **35**, 8, 203–208, 1987
Landw. Schweiz **3**, 10, 559–565, 1990

Agrarforschung **2**, 4, 133–135, 1995
Revue suisse Agric. **32**, 3, 109–112, 2000
Agrarforschung **13**, 6, 228–233, 2006

4. Esparcette (*Onobrychis viciifolia* Scop.)

On distingue deux formes d'esparcette:

L'**esparcette commune** est présente dans les prairies naturelles et les talus. Elle est persistante et ne fleurit souvent qu'une fois l'an. Les écotypes indigènes de cette forme d'esparcette conviennent aux mélanges de fleurs *Mst Salvia*, *Montagna* et *Broma* destinés à la création de prairies extensives.

L'**esparcette remontante** se prête à l'établissement de prairies temporaires peu intensives, de courte durée. Après le semis, elle se développe rapidement, fleurit l'année du semis déjà et devient très concurrentielle. Les trois variétés recommandées dans cette catégorie ne se prêtent pas aux mélanges de fleurs.

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Force de concurrence	Résistance à la verse
Perly (DSP/ART, CH)	1992	52a	5,0	5,7	1,0
Višňovský (Agrogen, CZ)	1999	52b	4,3	4,8	4,7

Bibliographie:

Revue suisse Agric. 24, 3, 159–163, 1992
Revue suisse Agric. 31, 2, 95–98, 1999

5. Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* L.)

Le lotier corniculé est une légumineuse peu exigeante, qui apprécie bien les périodes de sécheresse. Il pousse sous presque tous les climats, mais ne tolère pas les sols inondés. Après une fumure azotée, il se fait facilement dominer par les graminées. De même, il supporte mal une utilisation trop intensive. Sa vitesse d'implantation est lente et délicate. En revanche, une fois installé, le lotier est très persistant. En conditions optimales, les plantes de lotier peuvent survivre pendant plus de deux décennies.

Utilisation:

– mélanges pour prairie de fauche : *Mst 450, 451 et 455*

– mélanges pour la pâture : *Mst 481*

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Force de concurrence	Résistance aux conditions hivernales
Polom (CVRV, VÚRV, SK)	1999	61a	3,5	6,3	6,0
Lotar (OSEVA UNI, CZ)	1999	62a	2,0	5,8	5,8

Bibliographie:

Revue suisse Agric. 24, 3, 159–163, 1992
Revue suisse Agric. 31, 2, 95–98, 1999

6. Trèfles d'Alexandrie et de Perse (*Trifolium alexandrinum* L., *Trifolium resupinatum* L.)

Ces deux trèfles d'origine méditerranéenne sont utilisés dans les mélanges annuels et pour cultures dérobées, car ils ne passent pas l'hiver dans nos conditions. Leur installation est rapide et leur productivité est bonne.

Le trèfle d'Alexandrie a des fleurs blanches qui apparaissent plus tard que celles du trèfle de Perse. Ses teneurs en fibres et en matière sèche sont supérieures à celles du trèfle de Perse. Le trèfle de Perse a des fleurs roses-violettes. Ses teneurs en énergie et en protéines dépassent celles du trèfle d'Alexandrie.

Utilisation:

A) Trèfle d'Alexandrie:

– mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: *Mst 106 et 108*

– mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: *Mst 210*

B) Trèfle de Perse:

– mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass : *Mst 106 et 108*



Trèfles d'Alexandrie et de Perse (*Trifolium alexandrinum* L., *Trifolium resupinatum* L.)

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Force de concurrence
A) Trèfle d'Alexandrie				
Elite II (Seedmark, AU)	2001	4,8	4,3	3,9
Miriam (Sumeran, IT)	1996	6,4	5,4	4,5
Sacromonte (CRA-FLC, IT)	1980	4,8	3,8	3,6
Tabor* (Agridera, IL)	1980	1,3	4,8	5,1
Tigri (Mediterranea, IT)	2001	5,4	4,6	4,7
Winner (Freudenberger, DE)	2001	4,4	4,0	5,1
B) Trèfle de Perse**				
Lightning (Seedmark, AU)	2001	2,9	3,1	5,4
Pasat (OSEVA UNI, CZ)	2008	4,3	3,0	5,6

* Tabor est une variété pour une seule coupe.

** Les trèfles de Perse sont plus sensibles à la maladie des taches de suie que les trèfles d'Alexandrie.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **12**, 6, 235–239, 1980

Revue suisse Agric. **22**, 6, 333–337, 1990

Agrarforschung **15**, 9, 434–439, 2008

II. GRAMINÉES

1. Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)

Le dactyle a une grande faculté d'adaptation, lui permettant de se développer dans diverses conditions de climat, de sol et d'exploitation. L'agriculteur apprécie surtout sa résistance à la sécheresse et aux conditions hivernales, ainsi que sa productivité. Son rendement est bien réparti sur les différentes pousses en cours de saison. Le dactyle a un développement assez lent après le semis. Dans les mélanges, il est d'abord concurrencé par les autres espèces. Dès la deuxième année, il devient la graminée dominante si le sol est bien fertile et si les utilisations ne sont pas trop fréquentes.

Pour le choix des variétés recommandées de dactyle, la digestibilité est un critère important. Concernant la précocité, on fait la distinction entre des variétés précoces et tardives. Les variétés tardives jouent un rôle important dans les mélanges pour conditions sèches. En altitude, les variétés précoces sont en principe mieux adaptées.

Utilisation:

A) Variétés précoces et mi-précoces:

– mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 230

– mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 431

– mélanges pour prairie de fauche : Mst 450 et 451

– mélanges pour sursemis : Mst 431U

B) Variétés mi-tardives et tardives:

– mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 300, 301 et 310

– mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 320 et 323

– mélanges à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 330

– mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 430



Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance aux		Digestibilité (DMO)
							conditions hivernales	maladies foliaires	
A) Variétés précoces à mi-précoces									
Barexcel (Barenbrug, NL)	2003	52a	4,9	4,1	3,7	3,7	4,9	2,7	4,7
Loke (Svalöf-Weibull, SE)	1986	52a	4,4	4,3	3,9	4,1	5,8	3,4	4,7
Oberweihst (ZG, DE)	1976	52a	4,0	3,5	4,0	3,5	5,5	3,6	4,0
Padania (CRA-FLC, IT)	1997	52a	5,4	3,6	4,0	4,1	5,6	3,4	2,7
Reda (DSP/ART, CH)	1976	52a	3,8	5,0	4,1	3,7	5,2	2,9	5,7
B) Variétés mi-tardives à tardives									
Accord (R2n, FR)	1997	52b	5,0	4,4	4,2	3,4	5,6	2,0	5,3
Greenly (R2n, FR)	2003	52b	5,2	4,5	3,9	3,8	5,3	2,6	5,0
Lazuly (R2n, FR)	2008	52b	4,5	4,5	3,6	3,4	5,5	1,5	5,0
Prato (DSP/ART, CH)	1986	52b	5,1	4,8	3,9	3,7	5,7	3,1	6,0
Beluga (DSP/ART, CH)	2008	53a	4,3	4,0	3,9	3,8	5,1	2,3	4,7
Brennus (R2n, FR)	2008	53a	4,5	4,8	3,9	3,7	5,1	1,9	5,3
Foly (R2n, FR)	2003	53a	5,5	4,5	4,0	3,7	5,5	2,3	5,7
Intensiv (Barenbrug, NL)	2008	53a	4,4	4,2	3,7	4,0	4,6	3,3	5,3

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **17**, 10, 174–179, 1969
Mitt. Schweiz. Landw. **23**, 4, 57–68, 1975
Mitt. Schweiz. Landw. **27**, 5, 97–108, 1979

Revue suisse Agric. **17**, 4, 227–230, 1985
Revue suisse Agric. **34**, 9, 181–189, 1986
Landw. Schweiz **4**, 4, 183–188, 1991
Agrarforschung **4**, 6, 251–254, 1997

Agrarforschung **10**, 6, 226–230, 2003
Agrarforschung **15**, 7, 326–331, 2008

2. Fétuque des prés (*Festuca pratensis* Hudson)

La fétuque des prés est un partenaire idéal dans la composition des mélanges pour une durée de trois ans, des prairies peu intensives à fromental et des mélanges pour conditions d'altitude. Sa productivité est bonne et elle est bien consommée par le bétail. De plus, la fétuque des prés résiste bien au froid et à la pourriture des neiges. Sa croissance est optimale dans les zones fraîches à humides.

La première pousse productive est suivie d'une faible repousse pendant laquelle la fétuque des prés talle peu et souffre du manque d'humidité et de diverses maladies foliaires. Durant cette phase, elle peut totalement disparaître sous la concurrence des autres espèces. Pour le choix des variétés recommandées, les critères de force de concurrence et de persistance sont décisifs.

Utilisation:

- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 300, 301 et 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 323
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 330 et 340
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 431 et 444
- mélanges pour prairie de fauche : Mst 450, 451 et 455
- mélanges pour la pâture : Mst 481



Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à	
							maladies foliaires	altitude
Pradel (DSP/ART, CH)	1998	52a	2,7	3,4	4,5	3,0	2,5	2,9
Préval (DSP/ART, CH)	1993	52a	3,6	3,8	4,8	3,6	2,5	3,3
Cosmolit (SZ-Steinach, DE)	1998	52b	4,1	4,8	5,6	4,3	2,8	3,9
Paradisias (DSP/ART, CH)	2007	52b	3,3	3,4	4,8	3,4	2,1	2,9
Pardus (DSP/ART, CH)	2004	52b	3,6	4,3	4,7	2,9	2,4	3,4

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **36**, 5, 146–156, 1988
Landw. Schweiz. **6**, 3, 177–181, 1993

Agrarforschung **5**, 4, 177–180, 1998
Agrarforschung **11**, 7, 274–279, 2004

3. Fétuque élevée (*Festuca arundinacea* Schreber)

La fétuque élevée est une graminée très persistante qui pousse régulièrement tout au long de l'année. Même si elle préfère les endroits humides, elle résiste bien à la sécheresse et au froid.

Appelée fétuque roseau dans les prairies permanentes, elle est souvent refusée par le bétail. En revanche, les variétés recommandées ci-dessous ont un feuillage plus souple et plus digestible que la fétuque roseau. Il faut toutefois veiller à faucher ou faire pâturer cette graminée tôt au printemps, puis fréquemment, pour éviter qu'elle ne durcisse.

La fétuque élevée est un partenaire idéal pour les mélanges intensifs de longue durée en conditions sèches et s'associe avec succès à la luzerne.

Utilisation:

– mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 325

– mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 442

– mélanges pour la pâture : Mst 462 et 485

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		Souplesse des feuilles	Digestibilité (DMO)
							conditions hivernales	maladies foliaires		
Dulcia (R2n, FR)	2003	52b	4,2	4,2	4,3	3,1	4,3	2,3	4,1	5,3
Barolex (Barenbrug, NL)	2003	53a	5,4	4,7	4,5	3,2	4,5	3,1	4,7	4,7
Belfine (DSP/ART, CH)	2003	53a	4,8	5,1	4,3	3,3	4,7	3,7	4,1	5,0
Callina (R2n, FR)	2009	53a	4,1	4,1	4,4	2,8	4,2	2,0	4,1	5,0
Dauphine (DSP/ART, CH)	2009	53a	5,0	4,3	4,3	3,0	4,4	3,3	3,8	5,3
Elodie (Jouffray-Drillaud, FR)	2009	53a	4,5	3,9	4,4	3,4	4,1	2,3	5,8	4,3
Molva (DSP/ART, CH)	2003	53a	5,1	4,1	4,1	3,0	4,1	3,8	4,7	5,3
Otaria (DSP/ART, CH)	2009	53b	5,6	3,7	4,3	2,8	4,5	3,1	3,1	5,7

Bibliographie:

Revue suisse Agric. 13, 6, 285–290, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. 34, 9, 181–189, 1986

Landw. Schweiz. 4, 4, 183–188, 1991
Agrarforschung 4, 6, 251–254, 1997
Agrarforschung 10, 7, 270–275, 2003

Agrarforschung 16, 7, 250–255, 2009

4. Fétuque rouge (*Festuca rubra* L.)

La morphologie de la fétuque rouge peut être très variable. Elle forme des touffes ou développe des rhizomes. Bien que ses exigences soient modestes, elle préfère les sols frais à humides et fertiles. Dans les endroits peu propices au ray-grass anglais (sécheresse, froid), la fétuque rouge est souvent une graminée dominante. Elle supporte aussi les sols acides.

Malgré sa petite taille, des feuilles fines et une force de concurrence médiocre, la fétuque rouge joue un rôle important dans les mélanges pour prairies de longue durée. Elle est favorisée par une exploitation mi-intensive et une hauteur de coupe plutôt élevée.

Utilisation:

– mélanges à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 340

– mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc :

Mst 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444

– mélanges pour prairie de fauche : Mst 450, 451 et 455

– mélanges pour la pâture : Mst 480, 481 et 485

– mélanges pour sursemis : Mst 431U



Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à	
							conditions hivernales	altitude
Echo (DLF-Trifolium, DK)	1981	43b	2,8	4,4	7,2	4,3	4,0	3,9
Pran Solas (Schweizer, CH)	1999	51a	5,4	4,5	7,1	5,2	4,2	3,7
Roland (SZ-Steinach, DE)	1981	51a	3,3	4,4	7,1	5,1	4,0	3,8
Tagera (Tagro, CZ)	1999	51a	3,9	4,5	7,5	5,5	3,9	4,2
Bargaret (Barenbrug, NL)	1999	51b	4,2	4,0	7,3	4,4	3,9	4,1
Reverent (Freudenberger, DE)	1994	51b	4,1	4,9	7,5	5,2	4,3	4,3

Bibliographie:

Revue suisse Agric. 15, 6, 299–304, 1983
Mitt. Schweiz. Landw. 36, 5, 146–156, 1988

Revue suisse Agric. 26, 3, 145–149, 1994
Agrarforschung 6, 2, 63–66, 1999
Agrarforschung 11, 7, 274–279, 2004

5. Ray-grass Westerwold (*Lolium multiflorum* Lam var. *westerwoldicum* Mansh.)

Le ray-grass Westerwold est un proche parent du ray-grass d'Italie. Ces deux espèces se ressemblent beaucoup morphologiquement, mais se distinguent par leur croissance. Après le semis, le ray-grass Westerwold se développe plus rapidement que le ray-grass d'Italie et forme des épis déjà lors de la première pousse. Ses deux premières coupes sont très productives. Par la suite, il dégénère parfois assez rapidement. Le ray-grass Westerwold, grâce à sa grande vitesse de développement, convient bien comme dérobée après des cultures récoltées tôt.

Les mélanges composés de trèfles annuels de Perse ou d'Alexandrie et de ray-grass Westerwold offrent un fourrage abondant et d'excellente qualité. Par rapport au mélange avoine-poisette, ces mélanges à base de ray-grass Westerwold couvrent mieux le sol et protègent sa structure contre le tassement dû aux machines.

Utilisation:

- mélange avec ray-grass, pois et poisette: Mst 102
- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: Mst 106 et 108
- mélange de Landsberg: Mst 151
- mélange luzerne-ray-grass: Mst 155
- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 210

Variété (Représentant)	Ploïdie	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Force de concurrence	Résistance aux maladies foliaires	Teneur en matière sèche	Digestibilité (DMO)
Adrenalin (R2n, FR)	4n	2009	3,3	3,8	3,9	4,0	6,8	5,0
Bartigra (Barenbrug, NL)	4n	2008	4,0	4,0	3,9	3,5	6,8	5,0
Cannibale (Carneau, FR)	4n	2008	3,5	4,0	4,2	4,0	6,9	5,0
Ceronte (Mediterranea, IT)	2n	2008	3,9	3,8	4,2	3,3	6,4	5,0
Imperio (EURO GRASS, DE)	2n	2008	3,3	3,5	4,0	3,2	3,0	6,0
Jivet (Životice, CZ)	4n	1994	4,2	4,3	4,0	3,5	7,2	5,0
Jumper (DLF-Trifolium, DK)	4n	2008	4,8	4,2	4,5	2,5	5,0	4,0
Melmondo (Freudenberger, DE)	4n	2008	4,2	4,0	4,2	3,7	5,0	4,0
Peleton (DLF-Trifolium, DK)	4n	2001	4,9	4,2	4,3	3,7	5,9	4,0
Primora (DLF-Trifolium, DK)	4n	1988	4,0	4,0	4,0	4,0	6,9	5,0
Speedyl (R2n, FR)	4n	2001	3,8	3,7	4,1	3,5	6,3	4,0

Bibliographie:

- Revue suisse Agric. **16**, 4, 207–208, 1984
Revue suisse Agric. **21**, 2, 85–88, 1989
Revue suisse Agric. **26**, 2, 101–103, 1994
Agrarforschung **15**, 9, 434–439, 2008

6. Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)

Le ray-grass hybride, issu du croisement du ray-grass anglais et du ray-grass d'Italie, peut ressembler davantage à l'un ou l'autre des parents, selon la sélection. Un objectif est notamment de combiner la taille élevée du ray-grass d'Italie avec la forte capacité de tallage et la qualité des feuilles du ray-grass anglais. Les exigences en température du ray-grass hybride sont inférieures à celle du ray-grass d'Italie. L'utilisation du ray-grass hybride dépend du type de croissance de la variété : dans les mélanges avec trèfle violet de longue durée et les mélanges avec luzerne, il est préférable d'utiliser des variétés du type ray-grass d'Italie qui ont une meilleure force de concurrence.

Types de croissance : I = type ray-grass d'Italie
A = type ray-grass anglais
I/A = type intermédiaire

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 240 (aussi possible : Mst 200, 210 et 230), types I
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 300 et 310, types I/A
- mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 320, types I/A
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 420, types I/A
- mélanges pour sursemis : Mst 240U, types I, variétés suisses si possible

Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)

Variété (Représentant)	Ploïdie	Inscrite depuis	Indice de précocité	Type*	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à			Digestibilité (DMO)
									conditions hivernales	maladies foliaires	flétrissement bactérien	
Ocadia (DSP/ART, CH)	4n	2010	52a	I/A	3,5	3,9	4,7	4,7	5,4	3,1	1,5	5,0
Palmata (DSP/ART, CH)	4n	2010	52a	A	3,8	3,4	4,6	4,3	5,0	2,8	1,4	7,0
Daboya (DSP/ART, CH)	4n	2010	52b	I/A	2,1	3,8	5,3	5,1	4,9	3,0	2,1	4,7
Dorcac (DSP/ART, CH)	4n	1995	52b	I/A	4,8	3,6	4,3	5,1	4,9	3,0	2,3	4,7
Enduro (R2n, FR)	4n	2005	52b	A	4,4	4,7	4,8	5,1	5,6	3,2	1,8	3,3
Leonis (DSP/ART, CH)	4n	2005	52b	I/A	2,8	4,2	4,7	5,0	4,7	2,8	2,2	6,0
Marmota (DSP/ART, CH)	4n	2005	52b	A	3,9	4,3	4,7	4,7	5,1	3,3	1,6	5,3
Rusa (DSP/ART, CH)	4n	2000	52b	I/A	3,4	4,4	5,3	5,0	5,3	3,5	2,1	6,3
Antilope (DSP/ART, CH)	4n	1995	53a	I/A	4,8	3,7	4,4	5,5	4,7	3,3	2,2	5,3
Ibex (DSP/ART, CH)	4n	2000	53a	I	3,8	3,4	4,4	5,5	4,9	3,4	2,4	7,3
Redunca (DSP/ART, CH)	4n	1995	53a	I	4,5	3,4	4,7	5,3	4,4	3,3	2,3	5,3
Tirna (DLF-Trifolium, DK)	4n	2000	53b	I/A	5,5	3,7	4,8	5,0	5,2	3,4	2,8	3,7

* Type:

I = type ray-grass d'Italie
A = type ray-grass anglais
I/A = type intermédiaire.

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **29**, 9, 216–224, 1981
Revue suisse Agric. **20**, 1, 35–38, 1988
Landw. Schweiz **3**, 6, 279–285, 1990
Agrarforschung **2**, 3, 104–107, 1995

Agrarforschung **7**, 3, 124–129, 2000
Agrarforschung **12**, 6, 242–247, 2005
Recherche Agronomique Suisse **1**, 9, 334–339, 2010

7. Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var. *italicum* Beck)

Le ray-grass d'Italie est une graminée très productive. Sa valeur nutritive est excellente jusqu'à l'apparition des épis entre le 10 et le 20 mai en plaine. Pour valoriser au mieux sa haute teneur en énergie et son potentiel de rendement, la première coupe devrait intervenir au début du mois de mai. Durant les pousses suivantes, le ray-grass d'Italie épie à nouveau.

Le ray-grass d'Italie exige des sols riches et frais, pourvus d'une bonne réserve en eau. Sa force de concurrence élevée fait qu'il domine souvent les autres espèces dans les mélanges, particulièrement durant les premières pousses.

Les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfles sont largement utilisés. Dans les zones défavorables aux ray-grass (sol trop sec ou trop humide, climat rude, longue couverture de neige), les prairies composées de ray-grass d'Italie deviennent lacuneuses. Dans nos conditions de culture, la résistance à la pourriture des neiges (*Microdochium nivale*) et au flétrissement bactérien (*Xanthomonas translucens* pv. *graminis*) revêt une importance capitale dans le choix des variétés de ray-grass d'Italie.

Utilisation:

- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass : Mst 108
- mélange de Landsberg : Mst 151
- mélange luzerne-ray-grass : Mst 155
- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 200, 210, 230 et 240 (variétés suisses dans les mélanges «CH»)
- mélanges pour sursemis : Mst 240U, variétés suisses



Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var. *italicum* Beck)

Variété (Représentant)	Ploidie	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à			Digestibilité (DMO)
								conditions hivernales	maladies foliaires	flétrissement bactérien	
Alces (DSP/ART, CH)	4n	2000	52b	5,3	3,2	4,5	5,0	4,9	3,0	1,7	5,0
Axis (DSP/ART, CH)	2n	1990	52b	5,3	2,9	4,5	4,3	4,4	3,6	1,8	5,0
Morunga (DSP/ART, CH)	4n	2010	52b	3,1	2,9	4,0	3,5	3,9	2,5	1,6	5,0
Zebra (DSP/ART, CH)	4n	2010	52b	3,5	3,1	4,2	4,3	4,0	2,8	1,5	5,3
Caribu (DSP/ART, CH)	2n	2005	53a	3,6	2,9	3,4	4,1	4,5	3,6	2,5	5,3
Ellire (DSP/ART, CH)	4n	1985	53a	5,0	2,7	5,1	4,6	4,6	3,1	2,0	5,0
Elvis (DLF-Trifolium, DK)	4n	2010	53a	3,5	3,2	4,7	4,3	4,1	2,5	2,2	4,3
Gemini (ILVO, BE)	4n	2000	53a	4,4	2,8	5,5	4,7	4,4	3,5	1,5	5,3
Oryx (DSP/ART, CH)	2n	2000	53a	4,0	2,8	4,7	4,2	4,0	3,4	2,0	5,0
Rangifer (DSP/ART, CH)	2n	2000	53a	4,5	2,7	5,6	4,1	4,5	3,3	1,9	6,3
Tigris (DSP/ART, CH)	2n	2005	53a	3,9	2,5	4,2	4,3	3,9	3,4	1,8	6,0
Zebu (DSP/ART, CH)	4n	2000	53a	4,6	2,8	4,7	4,8	4,6	3,2	1,9	5,3

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **29**, 9, 216–224, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. **33**, 7, 161–171, 1985
Landw. Schweiz **3**, 6, 279–285, 1990
Agrarforschung **2**, 3, 104–107, 1995

Agrarforschung **7**, 3, 124–129, 2000
Agrarforschung **12**, 6, 242–247, 2005
Recherche Agronomique Suisse **1**, 7/8, 280–285, 2010

8. Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)

Le ray-grass anglais est la graminée dominante des prairies du type «pâture» ou «fauche-pâture». Elle est la plus digestible des graminées fourragères cultivées dans nos conditions. C'est une plante plutôt courte, bien adaptée à la pâture. En revanche, elle convient très bien aux mélanges «graminées – trèfle blanc» utilisés précocement et fréquemment en fauche ou en pâture. Ses exigences pour le sol et le climat sont un peu moins élevées que celles du ray-grass d'Italie.

Les organes de tallage du ray-grass anglais sont situés juste au-dessus du sol. Souvent encore verts durant l'hiver, ils souffrent de maladies fongiques lorsque la couverture de neige dure longtemps. Cette pourriture des neiges peut être causée par *Microdochium nivale* et *Typhula* ssp. Les plantes sont affaiblies, le gazon devient lacuneux et les adventices s'installent. En montagne, au-dessus de 800 m d'altitude, des dégâts apparaissent chaque hiver. Pour ces régions, la résistance des variétés aux attaques de ces champignons et la capacité des plantes à se régénérer rapidement au démarrage de la végétation jouent un grand rôle.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 240
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 310
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 330 et 340
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour la pâture : Mst 460, 462, 480, 481 et 485
- mélanges pour sursemis : (variétés suisses si possible)
Mst 240U, 440U, 431U et 444U



Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)

Variété (Représentant)	Ploidie	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à				Digestibilité (DMO)
								conditions hivernales	rouille	flétrissement bactérien	altitude	
A) Variétés précoces												
Arara (DSP/ART, CH)	2n	2007	43b	6,4	2,3	3,2	3,5	5,5	3,6	–	2,9	4,7
Arolus (DSP/ART, CH)	2n	2007	43b	5,4	2,8	3,3	3,7	4,6	3,1	–	3,3	4,3
Artesia (DSP/ART, CH)	4n	2006	43b	4,5	2,5	3,4	4,1	4,2	2,0	–	3,4	4,0
Arvella (DSP/ART, CH)	2n	2001	51a	6,4	2,6	3,3	4,0	5,9	3,3	–	4,7	4,7
Arvicola (DSP/ART, CH)	4n	1996	51a	5,3	2,9	3,6	4,4	4,6	2,4	–	3,3	3,0
Cavia (DSP/ART, CH)	2n	1996	51b	5,4	2,7	3,6	4,9	5,8	3,3	–	4,9	4,0
Lipresso (Euro Grass, DE)	2n	2001	51b	5,4	3,0	3,6	4,7	5,3	4,9	–	4,2	4,0
Salamandra (DSP/ART, CH)	4n	2001	51b	4,9	2,8	3,9	4,4	4,2	2,0	–	4,9	2,3
Lacerta (DSP/ART, CH)	4n	1996	52a	4,8	2,3	3,5	4,6	5,3	2,2	–	4,4	3,0
B) Variétés tardives												
Aber Dart (IGER, GB)	2n	2006	53a	3,1	3,4	3,3	4,7	5,0	3,3	2,9	4,2	7,0
Alligator (DSP/ART, CH)	4n	2001	53a	3,0	3,0	3,7	5,3	4,5	3,9	2,3	4,2	6,0
Barnauta (Barenbrug, NL)	4n	2006	53a	4,4	3,0	3,8	4,9	5,1	3,4	2,5	4,5	6,3
Calibra (DLF-Trifolium, DK)	4n	2001	53a	4,3	3,2	4,3	5,4	4,9	3,7	3,9	4,4	5,3
Pomposo (Euro Grass, NL)	4n	2006	53a	3,5	3,7	4,1	5,0	5,3	2,9	2,6	4,6	6,3
Premium (DLF-Trifolium, DK)	2n	2001	53a	4,4	3,0	3,8	4,7	6,0	4,3	2,8	5,2	8,0
Twins (DLF-Trifolium, DK)	4n	1996	53a	4,3	4,0	4,6	5,2	5,0	3,5	2,5	5,2	5,3
Barmetra (Barenbrug, NL)	4n	2001	53b	4,9	3,8	4,0	4,9	5,5	3,8	2,9	4,8	6,3
Vercade (Carneau, FR)	4n	2009	53b	4,6	3,1	3,7	4,6	5,0	2,7	3,3	4,2	6,0
Elgon (DLF-Trifolium, DK)	4n	1996	61a	4,5	3,8	4,2	5,5	4,6	3,3	3,1	5,3	4,0
Proton (DLF-Trifolium, DK)	4n	2001	61a	4,4	4,3	4,2	5,4	4,5	3,7	2,7	5,3	5,7

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. 27, 5, 97–108, 1979
Mitt. Schweiz. Landw. 31, 3, 73–81, 1983
Landw. Schweiz 4, 5, 241–245, 1991

Agrarforschung 3, 4, 153–156, 1996
Agrarforschung 8, 3, 130–135, 2001
Agrarforschung 13, 7, 272–277, 2006

9. Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)

Le pâturin des prés joue un rôle prédominant dans les régions défavorables au ray-grass anglais. Le pâturin des prés se développe dans des conditions humides à sèches, sur des sols riches en éléments fertilisants. Il est peu sensible à un climat rude, une longue couverture de neige et à la sécheresse. Il forme un gazon dense et persiste longtemps. C'est donc une graminée importante pour l'établissement de prairies ou de pâturages de durée supérieure à trois ans. Son développement après le semis étant lent et sa force de concurrence médiocre, il n'atteint son plein développement qu'en troisième ou quatrième année. La multiplication de variétés à bonne aptitude fourragère étant relativement difficile, le choix de variétés performantes est relativement restreint.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet : Mst 240
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour prairie de fauche : Mst 450, 451 et 455
- mélanges pour la pâture : Mst 460, 462, 480, 481 et 485
- mélanges pour sursemis : Mst 240U, 440U, 431U et 444U



Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Force de concurrence	Persistance	Vitesse d'installation	Résistance à			Digestibilité (DMO)
							conditions hivernales	rouille	altitude	
Likollo (Euro Grass, DE)	2007	51b	1,9	4,9	2,0	5,3	4,1	3,3	3,9	5,0
Nixe (SZ-Steinach, DE)	2007	51b	1,8	4,9	2,6	5,4	4,3	3,7	3,1	4,7
Lato (SZ-Steinach, DE)	1996	52a	1,4	4,4	2,9	4,2	4,2	4,7	3,6	4,0
Tommy (DLF-Trifolium, DK)	1990	52a	1,6	5,1	3,0	5,1	4,6	3,7	3,7	5,3

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **29**, 10, 235–243, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. **33**, 7, 161–171, 1985

Landw. Schweiz **3**, 6, 279–285, 1990
Revue suisse Agric. **28**, 2, 77–80, 1996
Agrarforschung **9**, 9, 376–379, 2002

Agrarforschung **14**, 6, 248–253, 2007

10. Fléole des prés (*Phleum pratense* L.)

La fléole est une graminée vivace, polyvalente et tardive. Ses exigences climatiques sont modestes: elle résiste bien au froid et aux longues périodes d'enneigement. Son développement après le semis, de même qu'à la sortie de l'hiver, étant lent, cette graminée est souvent dominée par les autres partenaires du mélange. Lorsque les conditions lui sont favorables, la fléole forme l'essentiel de son rendement au printemps. Durant l'été, en particulier en situation de sécheresse, ses repousses sont faibles. Comme elle épie plusieurs fois durant l'année, la teneur en fibres des regains de la fléole peut être élevée. Pour le choix de variétés recommandées, la digestibilité est un critère important.



Utilisation:

- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 300 et 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 320 et 323
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 330 et 340
- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 430, 440, 440AR, 431 et 442
- mélanges pour la pâture : Mst 460, 480, 481 et 485

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		Digestibilité (DMO)
							maladies foliaires	altitude	
Tiller (DLF Trifolium, DK)	1987	53a	4,6	3,5	4,3	3,8	3,1	3,2	6,3
Odenwälder (ZG, DE)	1970	53b	4,5	2,9	4,3	3,1	3,1	2,8	5,7
Rasant (ZG, DE)	1983	53b	4,9	3,4	4,3	3,1	2,9	3,0	6,0
Toro (CRA-FLC, IT)	1987	53b	3,9	3,4	4,4	3,2	3,1	3,1	5,3
Phlewiola (ZG, DE)	1976	61b	4,6	3,9	4,5	3,6	2,9	3,2	4,3
Anjo (ILVO, BE)	2004	62a	4,2	4,4	4,9	3,5	2,6	4,4	5,0
Comer (ILVO, BE)	1999	62a	4,7	4,3	4,4	3,3	2,9	3,7	5,0
Moverdi (DLF-Trifolium, DK)	2004	62a	4,8	4,2	4,6	3,2	3,1	4,0	5,3

Bibliographie

Mitt. Schweiz. Landw. **18**, 10, 173–179, 1970
Mitt. Schweiz. Landw. **25**, 1, 11–20, 1977

Revue suisse Agric. **17**, 4, 200–201, 1985
Revue suisse Agric. **20**, 11, 41–42, 1988
Revue suisse Agric. **26**, 3, 145–149, 1994

Agrarforschung **6**, 2, 63–66, 1999
Agrarforschung **11**, 8, 342–347, 2004
Agrarforschung **16**, 7, 250–255, 2009

11. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)

Le vulpin des prés est une graminée très précoce qui épie déjà au début du mois d'avril en plaine. La première pousse est riche en tiges et en fibres et sa valeur nutritive est médiocre. Les pousses suivantes sont en revanche feuillues et fournissent un fourrage de bonne qualité. Utilisé intensivement, le vulpin des prés remplace avantageusement le ray-grass anglais dans les zones humides et froides ainsi qu'en altitude. Aucune des autres graminées fourragères ne supporte aussi bien les longues périodes d'enneigement et le gel. Sa bonne persistance le destine particulièrement aux mélanges de longue durée.



Utilisation:

- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 442 et 444
- mélanges pour sursemis : Mst 444U

Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		Digestibilité (DMO)
							maladies foliaires	altitude	
Alko (SZ-Steinach, DE)	1988	42b	4,6	3,8	3,2	3,1	3,1	3,4	4,7
Alopex (DSP/ART, CH)	2003	42b	4,9	3,6	2,7	2,5	2,8	3,3	4,3

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **36**, 5, 146–156, 1988
 Revue suisse Agric. **28**, 2, 77–80, 1996

Agrarforschung **10**, 7, 270–275, 2003
 Recherche Agronomique Suisse **1**, 9, 334–339, 2010

12. Bromes fourragers (*Bromus* spp.)

Nos bromes indigènes (brome dressé, brome mou, brome stérile) sont de valeur fourragère médiocre. D'autres espèces du genre *Bromus* ont été sélectionnées à l'étranger et sont des partenaires intéressants à associer au trèfle violet ou à la luzerne. Ces bromes fourragers se caractérisent par une bonne croissance à température élevée et une haute teneur en glucides solubles. Ils exigent des terres profondes, bien structurées et sans risques d'eau stagnante.

Pour les zones d'altitude supérieure à 900 m ou les régions à haut risque de gel, seul le brome sitchensis convient. En plaine, le brome stamineus a une meilleure faculté de tallage que les deux autres espèces et peut être utilisé en pâture.

Utilisation:

Brome stamineus : mélanges à base de luzerne et de graminées : Mst 325

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		Digestibilité (DMO)
							maladies foliaires	conditions hivernales	
A) Brome sitchensis (<i>Bromus sitchensis</i> Trin.)									
Tacit* (Freudenberger, DE)	2007	53b	5,5	2,6	5,0	4,5	2,5	5,3	3,3
Hakari (R2n, FR)	1996	61a	6,4	2,7	5,4	4,5	2,6	4,6	2,3
B) Brome stamineus (<i>Bromus stamineus</i> Desv.)									
Gala (Ag Research, NZ)	1996	52a	7,5	3,0	6,6	3,4	3,7	6,3	7,0
Bareno (Barenbrug, NL)	2007	53b	4,0	3,8	6,4	3,0	4,5	6,7	6,3
C) Brome cathartique (<i>Bromus catharticus</i> Vahl)									
Rosabel (R2n, FR)	2007	52b	3,5	2,9	3,9	3,2	3,1	6,3	5,7

**B. marginatus* Nees ex Steud.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **28**, 1, 23–26, 1996
 Revue suisse Agric. **39**, 4, 189–192, 2007

13. Fromental (*Arrhenatherum elatius* L.)

Grâce à un enracinement profond, le fromental résiste bien aux périodes sèches. Il ne supporte pas les terrains inondés fréquemment et se montre sensible au froid et aux gelées tardives du printemps. Le fromental préfère les terres légères, profondes et riches en éléments nutritifs. Cette graminée forme des touffes dont les tiges peuvent mesurer jusqu'à 1,80 m. Le fromental est utilisé dans la composition de mélanges fauchés peu fréquemment (2 à 3 coupes par an). Il est mal mangé en vert par le bétail, en raison de son goût amer qui disparaît après séchage.



Utilisation:

– mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées : Mst 301

– mélanges pour prairie de fauche : Mst 450

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance aux		Digestibilité (DMO)
						conditions hivernales	maladies foliaires	
Arel 41 (Zeller, DE)	1992	52a	4,3	2,7	5,1	4,8	3,7	4,3
Arone* (SZ-Steinach, DE)	2005	52b	5,4	2,8	5,4	5,3	3,2	4,9
Median* (Životice, CZ)	1999	52b	4,3	3,2	5,0	4,9	3,8	6,4

* Arone et Median ont une majorité d'épillets sans barbe.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **24**, 3, 159–163, 1992

Revue suisse Agric. **31**, 2, 95–98, 1999
 Agrarforschung **12**, 7, 300–305, 2005

14. Avoine jaunâtre (*Trisetum flavescens* L.)

L'avoine jaunâtre est une espèce pérenne, présente dans les prairies de fauche de moyenne altitude (600 à 1'600 m). Elle préfère les sols frais et bien aérés. Cette graminée de taille moyenne (30 à 80 cm) s'installe assez lentement, mais produit beaucoup de fourrage et possède une bonne force de concurrence une fois implantée. Elle pousse rapidement après la première utilisation et forme de nombreuses tiges fertiles. Elle devrait être fauchée après l'épiaison, de manière à réduire les risques de calcinose (maladie qui touche le bétail). Des teneurs réduites en substances causant la calcinose sont un critère important pour les sélectionneurs de nouvelles variétés.



Utilisation:

- mélanges « longue durée » à base de graminées et de trèfle blanc : Mst 431
- mélanges pour prairie de fauche : Mst 450, 451 et 455

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance à			Digestibilité (DMO)
						conditions hivernales	maladies foliaires	altitude	
Gunther (HBLFA, AT)*	2005	52b	4,3	4,1	6,2	4,8	3,4	4,0	5,7
Triset 51 (SZ-Steinach, DE)*	1992	53a	4,9	3,5	7,1	5,5	3,3	5,3	4,7

* Notations attribuées en comparaison avec celles réalisées sur les variétés de fromental

Bibliographie:
Revue suisse Agric. **24**, 3, 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31**, 2, 95–98, 1999

Agrarforschung **12**, 7, 300–305, 2005

15. Agrostides (*Agrostis* spp.)

Supportant le froid et l'humidité, l'agrostide blanche (*Agrostis gigantea* Roth) se développe bien dans les régions d'altitude. Elle se prête aussi bien à la fauche qu'à la pâture. Sa force de concurrence est faible, mais elle s'associe bien aux espèces destinées aux engazonnements de longue durée. Sa valeur nutritive est assez médiocre.



Agrostide blanche

Utilisation:

- mélanges pour la pâture : Mst 480, 481 et 485

Le comportement de l'agrostide rouge (*Agrostis capillaris* L.) est similaire. Elle forme un gazon dense et bien portant. On la trouve fréquemment dans les prairies à fromental ou les prairies pâturées à crételle des montagnes, où elle est bien appréciée. Comme l'agrostide blanche, elle est tardive. Les peuplements végétaux de l'agrostide rouge sont persistants et résistent bien à l'hiver.

Utilisation:

- mélange pour prairie de fauche : Mst 451

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance à		
						conditions hivernales	maladies foliaires	altitude
A) Agrostide blanche (<i>Agrostis gigantea</i> Roth)								
Janek (Agrogen, CZ)	2006	61a	4,1	4,2	6,4	3,4	4,3	5,2
Kita (HR Szelejewo, PL)	1992	61b	4,5	4,9	7,1	3,4	5,1	4,9
Rožnovský (Agrogen, CZ)	1999	61b	4,3	3,6	6,4	2,7	4,6	5,0
B) Agrostide rouge (<i>Agrostis capillaris</i> L.)								
Gudrun (HBLFA, AT)	2006	53b	7,5	5,9	7,3	4,4	2,7	3,4

Bibliographie:
Revue suisse Agric. **24**, 3, 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31**, 2, 95–98, 1999
Agrarforschung **13**, 6, 228–233, 2006

16. Crételle des prés (*Cynosurus cristatus* L.)

La crételle des prés est spécialement utilisée dans les mélanges pour pâture et dans les mélanges pour les zones de montagne. Dans ceux-ci, elle prend la place du ray-grass anglais, qui peine à résister en altitude. Comparativement au ray-grass anglais, son développement après le semis est plus lent. La crételle forme des touffes et souvent des petits rhizomes. En général, ces rhizomes ne suffisent pas pour maintenir l'espèce dans le peuplement végétal. Il est donc important que la crételle puisse grainer de temps en temps, même si ses tiges coriaces sont souvent refusées par le bétail. Les feuilles, par contre, ont une bonne valeur fourragère.

La crételle des prés est peu exigeante, mais tolère mal les périodes de sécheresse. A part les froids sans neige, elle supporte bien les hivers rudes.



Utilisation:

– mélanges pour la pâture : Mst 480, 481 et 485

– mélange pour prairie de fauche : Mst 451

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à		
							conditions hivernales	maladies foliaires	altitude
Lena (HBLF, AT)	2009	53a	5,2	5,9	7,6	4,9	4,8	3,8	5,0
Cresta (DSP/ART, CH)	2004	53b	6,7	6,3	8,1	5,3	5,0	4,4	4,2
Rožnovská (Tagro, CZ)	2004	53b	3,0	6,2	7,0	4,3	4,7	3,3	3,2

Bibliographie:

Agrarforschung 11, 8, 342–347, 2004

III. CULTURES DÉROBÉES

Une culture dérobée a pour fonction de prolonger la période d'affouragement en vert en automne, ou de la faire débiter plus tôt au printemps, et de couvrir le sol entre deux cultures principales. Elle constitue une mesure de protection des sols contre l'érosion et de piégeage pour les nitrates. Afin de valoriser au mieux le fourrage produit par les cultures dérobées, il est important de planifier les semis de manière à pouvoir échelonner les récoltes.

1. Avoine (*Avena sativa* L.) en fourrage vert

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Rendement	Force de concurrence	Résistance à la rouille
Expander (DSP, CH / Edelfhof, AT)	1997	5,3	4,3	4,9
President (DSP, CH / Linz, AT)	2004	5,7	4,7	3,7
Triton (DSP, CH / Nordsaat, DE)	2008	4,7	3,6	4,2

Utilisation:

– mélange avec avoine, pois et poisette : Mst 101

2. Seigle (*Secale cereale* L.) en fourrage vert

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Vitesse d'installation	Rendement au printemps	Force de concurrence	Qualité du fourrage
Protector (Petersen, DE)	1994	3,0	2,0	2,9	5,0
Wiandi (KWS-Lochow, DE)	1998	4,0	3,0	2,8	5,0

3. Crucifères (*Brassicaceae*) en fourrage vert

Variété (Représentant)	Inscrite depuis	Vitesse d'installation	Rendement	Teneur en glucosinolates*
Chou de Chine (<i>Brassica rapa</i> L. subsp. <i>chinensis</i>)				
Buko (KWS, DE)	1985	3,3	3,3	très élevée

* Les crucifères contiennent des glucosinolates qui, en grandes quantités dans la ration, peuvent provoquer des troubles de l'appétit et du métabolisme chez les animaux.