



Liste 2017–2018 des variétés recommandées de plantes fourragères

Daniel Suter¹, Rainer Frick², Hans-Ulrich Hirschi¹ et Mario Bertossa³

¹Agroscope, 8046 Zurich-Reckenholz, Suisse

²Agroscope, 1260 Nyon 1, Suisse

³Agroscope, 6593 Cadenazzo, Suisse

La «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères» regroupe les variétés qui se sont distinguées dans les essais variétaux réalisés en Suisse. L'utilisation des variétés recommandées dans les mélanges standard est mentionnée. Les différentes espèces sont traitées dans l'ordre suivant:

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.),
Trèfle de Perse (*Trifolium resupinatum* L.) et
Trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum* 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. *westerwoldicum* 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. et
Bromus stamineus Desv.)
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 requérant** (maison, pays)
- **Ploïdie** (2n = diploïde, 4n = 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 ARARA:
indice 43b = début épiaison du 26 au 30 avril
- Ray-grass anglais SORAYA:
indice 61a = début épiaison du 1^{er} au 5 juin
- **Principales caractéristiques**
(voir l'échelle d'évaluation dans le tableau 1)

Tableau 1 | Echelle d'évaluation

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

Les dessins des graminées sont tirés du livre «Wiesengräser» de Walter Dietl, Josef Lehmann et Manuel Jorquera, LMZ, 1998 et du livre «Wiesen- und Alpenpflanzen» de Walter Dietl et Manuel Jorquera. Agrarverlag et FAL, Leopoldsdorf et Zurich, 2003. 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, en revanche, 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 de choisir 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, de grandes pertes sont possibles les années suivantes. Les mélanges standard munis du label ADF 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.)

Autrefois, la luzerne avait la réputation d'être «la reine des plantes fourragères». Elle possède une racine pivotante qui va chercher l'eau profondément dans le sol, ce qui lui permet de résister aux périodes de sécheresse. Dans des régions à faibles précipitations, la luzerne maintient ainsi sa production quand les autres plantes ont cessé leur croissance à cause de la sécheresse.

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 l'avant-dernière 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.

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.



Utilisation

– mélange luzerne-ray-grass: Mst 155

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

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Reprise au printemps	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance				Grosseur des tiges	Digestibilité (MOD)
								maladies foliaires	verticilliose	verse	altitude		
Artemis (Barenbrug, NL)	2014	61a	4,7	3,5	4,4	4,6	3,1	2,6	1,5	3,5	3,8	5,8	5,0
Eride (Continental, IT)	2014	61a	5,2	3,5	4,5	4,8	3,8	2,8	1,9	1,3	3,2	5,5	5,3
Gea*/** (Continental, IT)	2014	61a	4,0	2,8	3,6	4,3	3,0	3,1	2,9	6,0	3,0	5,3	5,7
Cannelle (R2n, FR)	2001	61b	5,0	3,3	4,7	5,1	4,2	3,1	1,9	5,3	3,9	4,3	4,3
Catera (SZ-Steinach, DE)	2014	61b	5,4	3,8	5,3	4,9	4,2	3,1	2,0	1,9	3,2	1,5	4,3
Robot*/** (CRA-FLC, IT)	1995	61b	4,8	2,7	3,8	4,6	3,3	2,9	1,7	8,0	2,9	6,8	5,3
Sanditi (Barenbrug, NL)	1995	61b	4,9	3,2	4,4	4,7	4,4	3,0	2,3	4,4	3,7	5,3	4,7
Timbale (GIE Grass, FR)	2007	61b	5,3	3,4	4,9	5,0	5,0	2,8	2,0	4,0	3,7	3,5	4,7
Fraver (Schmidt-Gambazza, FR)	2001	62a	5,0	4,4	5,0	5,6	4,8	2,8	1,6	1,3	4,1	5,0	4,7

* 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
Recherche Agronomique Suisse 5 (9), 358–365, 2014

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

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

– Trèfle violet de longue durée («Mattenklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n), – Trèfle violet de courte durée («Ackerklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n), – Trèfle violet pour la pâture.

Trèfle violet de longue durée («Mattenklee»)

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»)

Dans nos conditions, ces variétés ne passent généralement bien qu'un seul hiver et leur croissance diminue fortement durant la première année principale. On les utilise dans la composition des mélanges pour cultures dérobées 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.

Trèfle violet pour la pâture

Issu d'un croisement entre du matériel de sélection de variétés de trèfle violet du type «Mattenklee» d'Agroscope et d'un écotype provenant du canton du Jura, la sélection de plantes fourragères a créé un nouveau type de variété, qui est conçu pour la pâture. Comparé au trèfle blanc, ce trèfle violet est mieux adapté aux conditions sèches. En outre, il est intéressant pour les exploitations bio, qui ne disposent pas d'engrais de ferme en quantité suffisante pour l'exploitation des pâtures. Le trèfle violet ne développant pas de stolons, il y a moins de risques qu'il se propage autant que le trèfle blanc en cas de sous-fertilisation azotée.



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

E) Trèfle violet de pâture

- mélanges à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture: Mst 360 et 362

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		
							conditions hivernales	anthracnose	maladies foliaires
A) Longue durée, diploïde									
Columba (TP 0425) (DSP/INH, CH)	2016	53b	2,3	3,2	4,7	2,7	4,3	1,1	3,0
Dafila (DSP/INH, CH)	2008	53b	3,1	3,3	4,9	3,2	4,5	1,3	3,3
Formica* (DSP/INH, CH)	1993	53b	4,5	3,3	4,9	5,0	4,7	2,3	2,3
Lestris (DSP/INH, CH)	2009	53b	2,5	3,4	4,8	3,0	4,4	1,2	2,9
Pavo (DSP/INH, CH)	2002	53b	3,5	3,3	4,8	3,3	4,4	1,2	2,7
Semperina (TP0435) (DSP/INH, CH)	2017	53b	2,5	3,4	4,8	2,8	4,2	1,1	2,8
Merula (DSP/INH, CH)	2002	61a	3,5	2,9	4,7	3,8	4,3	1,6	3,1
B) Longue durée, tétraploïde									
Elanus (DSP/INH, CH)	2008	53b	1,9	3,0	4,8	3,8	4,4	1,6	2,4
Fregata (DSP/INH, CH)	2008	53b	2,5	2,4	4,6	3,3	4,6	1,8	2,2
Astur (DSP/INH, CH)	1998	61a	3,6	2,6	4,7	4,1	4,6	1,8	2,1
Carbo (DSP/INH, CH)	2008	61a	2,2	2,4	4,5	3,2	5,0	1,8	2,0
Forelia* (TP 0486) (DSP/INH, CH)	2016	61a	2,3	2,5	4,2	3,0	4,5	1,5	2,3
Pavona (TP 0645) (DSP/INH, CH)	2015	61a	2,2	2,5	4,6	2,6	4,5	1,3	1,9
C) Courte durée, diploïde									
Dimanche (Caussade, FR)	2014	53a	5,3	3,3	5,9	6,7	5,2	1,5	2,4
AberClaret (Germinal Holdings, UK)	2014	53b	5,1	3,3	5,1	6,0	5,6	2,0	2,5
Monaco (DSP/INH, CH)	2011	53b	5,3	3,4	5,4	5,8	5,4	2,2	2,9
Bonus (Selgen, CZ)	2014	61b	5,0	3,5	5,2	5,6	5,5	1,3	2,8
Garant (Selgen, CZ)	2014	61b	5,6	3,5	5,5	6,3	5,5	1,2	3,0
Merian (SEMENCES DE FRANCE, FR)	2008	61b	5,9	3,2	5,7	6,7	5,8	1,5	3,2
Diplomat (DSV, DE)	2008	62a	5,3	3,6	5,5	6,1	5,6	1,8	2,4
Global (Freudenberger, DE)	2008	62a	5,1	3,5	5,7	5,6	5,5	1,6	2,6
Harmonie (NPZ-Lembke, DE)	2014	62a	4,6	3,5	5,2	5,4	6,1	1,5	3,1
Regent (SEMENCES DE FRANCE, FR)	2014	62a	5,2	3,2	5,4	5,6	5,6	1,5	3,1
D) Courte durée, tétraploïde									
Tedi (Agri Obtentions, FR)	1998	53b	5,5	2,8	4,8	6,2	5,5	2,4	2,1
Hammon (Veles) (Innoseeds, NL)	2014	61b	6,1	3,4	5,2	6,6	5,9	2,4	2,5
Atlantis (NPZ-Lembke, DE)	2014	62a	5,8	3,3	5,1	6,6	6,2	2,4	2,3
Magellan (DLF-Trifolium, DK)	2014	62a	5,5	3,1	5,3	6,4	5,9	2,8	2,2
Taifun (SZ-Steinach, DE)	2008	62a	7,0	3,3	5,5	7,5	6,5	2,2	2,4
Titus (SZ-Steinach, DE)	1998	62a	7,2	3,0	5,6	7,5	6,1	2,9	2,5
E) Pour la pâture, diploïde									
Pastor (DSP/INH, CH)	2010	53b	4,8	3,3	5,5	3,9	4,5	1,2	2,3

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2019: A) Longue durée diploïde: Milvus

* 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
Recherche Agronomique Suisse **5** (7/8), 272–279, 2014

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

Le trèfle blanc est la seule légumineuse tolérant une utilisation fréquente de manière continue.

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. Ce potentiel de régénération fait de lui l'espèce de trèfle la plus appropriée pour la pâture.

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 quantités significatives de glucosides cyanogéniques. Ceux-ci peuvent libérer, à l'aide des enzymes présents dans la plante ou dans la panse des ruminants, de l'acide cyanhydrique qui représente un risque potentiel pour la santé des animaux. Par cette raison, les variétés dont les valeurs en acide cyanhydrique dépassent significativement celles de la variété standard «Hebe», ne peuvent être recommandées.

Dans la formulation des mélanges standard, on distingue deux formes de trèfle blanc:



A) Type à feuilles petites à moyennes

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 (requérant)	Inscrite depuis	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Altitude
						conditions hivernales	maladies foliaires	
A) Variétés à feuilles petites à moyennes								
Hebe (Svalöf-Weibull, SE)	2000	5,4	3,6	5,1	3,8	4,7	2,2	3,6
Pepsi (DLF-Trifolium, DK)	2008	5,0	3,8	4,9	3,4	4,4	2,0	3,6
Rabbani (DLF-Trifolium, DK)	2008	4,8	3,4	5,0	3,4	4,8	2,5	3,1
Tasman (Barenbrug, NL)	2006	5,3	3,8	4,7	3,3	5,0	2,7	4,3
B) Variétés à grosses feuilles								
Apis (DSP/INH, CH)	2000	4,3	3,4	4,6	2,8	4,8	2,6	3,1
Beaumont (CW 0905) (Barenbrug, NL)	2014	3,8	3,2	4,5	2,5	4,9	2,7	3,2
Bombus (DSP/INH, CH)	2000	4,3	3,7	4,5	2,8	5,3	3,1	3,8
Fiona (DSP/INH, CH)	2008	4,8	3,7	4,7	3,3	4,8	3,3	3,5
Munida (TR 0505) (DSP/INH, CH)	2014	4,4	3,5	4,4	3,2	4,8	3,0	3,4

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
Recherche Agronomique Suisse **4** (10), 416–423, 2013

4. Esparcette (*Onobrychis viciifolia* Scop.)

On distingue deux formes d'esparcette:

L'esparcette commune

Cette forme d'esparcette est présente dans les prairies naturelles et les talus. Elle est persistante, mais dispose d'une faible force de concurrence 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*.

L'esparcette remontante

Cette forme se prête à l'établissement de prairies temporaires peu intensives avec deux à trois coupes par année. Après le semis, elle se développe rapidement, fleurit l'année du semis déjà et devient très concurrentielle. Elle a une persistance limitée. Les variétés recommandées ont plutôt les caractéristiques de cette forme et ne se prêtent pas aux mélanges de fleurs.

Utilisation

– mélange à base d'espargette et de graminées: Mst 326

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance	
							conditions hivernales	maladies foliaires
Perdix (OV 0505) (DSP/INH)	2011	52a	5,2	2,8	5,0	6,2	5,3	2,3
Perly (DSP/INH, CH)	1992	52a	5,4	3,3	5,2	6,2	5,3	2,5
Višňovský (Agrogen, CZ)	1999	53a	4,7	2,3	3,7	5,5	6,4	4,2

Bibliographie
Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999
Recherche Agronomique Suisse **2** (9), 396–401, 2011

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

Le lotier corniculé est une légumineuse peu exigeante. Il apprécie bien les périodes de sécheresse. Il pousse sous presque toutes les conditions pédoclimatiques, 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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance	
							conditions hivernales	altitude
Lotar (OSEVA UNI, CZ)	1999	53b	2,8	4,2	4,9	4,4	4,5	5,1
Polom (NPPC, VÚRV, SK)	1999	53b	3,4	2,3	5,2	4,7	4,4	5,1

Bibliographie
Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999
Recherche Agronomique Suisse **2** (9), 396–401, 2011

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

Ces trois trèfles d'origine méditerranéenne de courte durée sont utilisés dans les mélanges annuels et pour cultures dérobées, grâce à leur installation rapide et leur bonne productivité.

En raison de ses teneurs élevées en eau, le trèfle de Perse fournit des rendements en matière fraîche plus élevés que le trèfle d'Alexandrie, mais pas en matière sèche. Grâce aux teneurs élevées en énergie et en protéines, ses rendements en composantes nutritives dépassent ceux du trèfle d'Alexandrie. Le trèfle d'Alexandrie a de plus hautes teneurs en fibres et se lignifie plus rapidement après la floraison que le trèfle de Perse. Le trèfle incarnat résiste à l'hivernation et est utilisé dans des mélanges pour la culture dérobée hivernante. Ses rendements sont légèrement inférieurs à ceux du trèfle d'Alexandrie et du trèfle de Perse.



Alexandrinerklee Perserklee

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

C) Trèfle incarnat

– mélange de Landsberg Mst 151 et mélange luzerne-ray-grass Mst 155

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance à l'antracnose	Teneur en matière sèche
A) Trèfle d'Alexandrie								
Bluegold (Ferri, IT)	2013	4,7	4,2	4,4	5,7	4,2	2,4	5,2
Miriam (SEMINART, IT)	1996	5,2	5,2	4,2	5,3	4,9	4,0	4,9
Sacromonte (CRA-FLC, IT)	1980	4,6	4,4	3,9	5,1	4,8	3,8	5,4
Tabor* (Agridera, IL)	1980	4,0	5,5	3,0	5,0	–	–	4,7
Tigri (Mediterranea, IT)	2001	4,8	4,3	3,8	5,1	4,8	3,3	3,9
Winner (Freudenberger, DE)	2001	5,2	4,7	4,3	5,5	5,0	3,3	4,8

* Tabor est une variété pour une seule coupe.

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance aux taches de suie	Teneur en matière sèche
B) Trèfle de Perse**								
Gorby (D'EUGENIO di Fabio, IT)	2015	4,5	4,1	2,4	4,6	5,2	2,5	5,7
Lightning (SEEDMARK, AU)	2001	5,0	5,8	4,4	6,1	7,3	3,8	4,9
Pasat (OSEVA UNI, CZ)	2008	5,6	4,6	2,7	5,3	5,7	4,3	4,9
Rusty (Continental, IT)	2015	2,6	3,8	2,4	4,8	7,3	4,2	5,3

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Teneur en matière sèche
							conditions hivernales	maladies foliaires	
C) Trèfle incarnat**									
Contea (Continental, IT)	2013	2,6	2,8	1,8	6,1	5,7	6,4	5,1	4,6

** Les trèfles de Perse et incarnats 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
Recherche Agronomique Suisse **4** (6), 296–301, 2013
Recherche Agronomique Suisse **7** (2), 72–79, 2016

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. Sa bonne valorisation de la fumure azotée et sa tolérance aux coupes fréquentes permettent une exploitation intensive.

Le dactyle a un développement assez lent après le semis. Une fois installé, il se présente comme partenaire concurrentiel dans les mélanges.

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. Pour les mélanges prévus pour les régions d'altitude, des variétés précoces sont préférables.



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, 323 et 325
- mélange à base d'esparcette et de graminées: Mst 326
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 430

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires	
A) Variétés précoces à mi-précoces									
Oberweihst (ZG, DE)	1976	52a	5,0	3,9	2,8	4,1	4,9	4,1	3,3
Padania (CRA-FLC, IT)	1997	52a	5,3	3,1	3,4	4,3	4,6	4,1	5,7
Reda (DSP/INH, CH)	1976	52a	4,0	6,4	2,9	4,0	5,7	2,9	5,0
Berta (IHAR Bartązek, PL)	2013	52b	5,7	4,7	3,7	4,9	6,0	3,3	1,0
Dascada (Barenbrug, NL)	2014	52b	4,8	4,1	3,5	4,2	5,0	3,3	3,7
B) Variétés mi-tardives à tardives									
Intensiv (Barenbrug, NL)	2008	53a	5,1	4,1	2,8	4,1	4,7	2,9	2,7
Lazuly (R2n, FR)	2008	53a	4,9	3,5	3,0	3,2	4,7	2,3	5,0
Pizza (DLF-Trifolium, DK)	1986	53a	5,9	5,0	2,9	4,5	5,2	3,3	2,0
Prato (DSP/INH, CH)	1986	53b	5,1	4,7	3,2	3,9	4,9	3,1	3,7
Beluga (DSP/INH, CH)	2008	61a	4,5	4,1	3,0	3,8	4,8	2,5	4,3
Brennus (R2n, FR)	2008	61a	5,2	3,7	3,0	3,5	4,3	2,1	4,0
Barlegro (6DGL 83) (Barenbrug, NL)	2013	61b	5,0	3,8	2,7	4,2	4,6	2,7	2,3

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
Recherche Agronomique Suisse **4** (7/8), 324–329, 2013

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

Pour le choix des variétés sélectionnées de fétuque des prés, la force de concurrence et la persistance sont des critères décisifs. 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. Elle souffre également dans des conditions qui favorisent les espèces très concurrentielles. Elle est un partenaire idéal dans la composition des mélanges pour une durée de trois ans, des prairies peu intensives à fromental ou à avoine jaunâtre et des mélanges pour conditions d'altitude où des espèces plus concurrentielles ne sont pas utilisables.

Tolérante au froid et peu sensible à la pourriture des neiges, la fétuque des prés résiste bien à l'hiver. En revanche, de longues périodes de sécheresse ne lui conviennent pas. Sa croissance est optimale dans les zones fraîches à humides. En conditions favorables, sa productivité est bonne. La fétuque des prés livre un fourrage de bonne qualité qui est bien apprécié par le bétail.



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
- mélange à base d'esparcette et de graminées: Mst 326
- 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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Altitude	Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires		
Cosmolit (SZ-Steinach, DE)	1998	52a	5,3	3,1	4,6	3,3	4,6	3,2	3,7	4,7
Paradisia (DSP/INH, CH)	2007	52b	4,7	3,2	3,5	3,3	5,1	2,9	3,8	5,3
Pradel (DSP/INH, CH)	1998	52b	4,4	3,7	4,1	3,5	4,8	3,3	4,2	5,7
Pardus (DSP/INH, CH)	2004	53a	4,8	3,2	3,9	2,9	5,2	3,1	4,4	5,0
Praniza (DSP/INH, CH)	2011	53a	3,9	2,7	3,1	3,2	4,6	2,7	4,2	5,0
Préval (DSP/INH, CH)	1993	53a	4,1	2,4	3,6	2,8	4,9	3,0	3,4	5,7
Tetrax (DSP/INH, CH)	2013	53a	4,9	2,3	3,7	3,0	4,7	2,1	3,2	3,7

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
Recherche Agronomique Suisse **2** (6), 258–263, 2011

3. Fétuque élevée (*Festuca arundinacea* Schreber)

Appelée fétuque roseau dans les prairies permanentes, elle est souvent refusée par le bétail. En revanche, les nouvelles variétés sélectionnées 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. Au niveau de la recommandation des variétés de fétuque élevée, la souplesse des feuilles est un critère important.

La fétuque élevée s'installe lentement. Sa force de concurrence étant faible au début, elle devient ensuite plus forte avec chaque utilisation. La fétuque élevée est une graminée très persistante. Même si elle préfère les endroits humides, elle résiste bien à la sécheresse et au froid. Elle est très productive et son rendement est bien réparti tout au long de l'année.

La fétuque élevée est un partenaire idéal pour les mélanges intensifs de longue durée en conditions sèches.

Utilisation

- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 325
- mélanges à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture: Mst 362
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 442
- mélanges pour la pâture: Mst 462 et 485

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

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
Recherche Agronomique Suisse **6** (10), 448–453, 2015

Fétuque rouge (*Festuca rubra* L.)

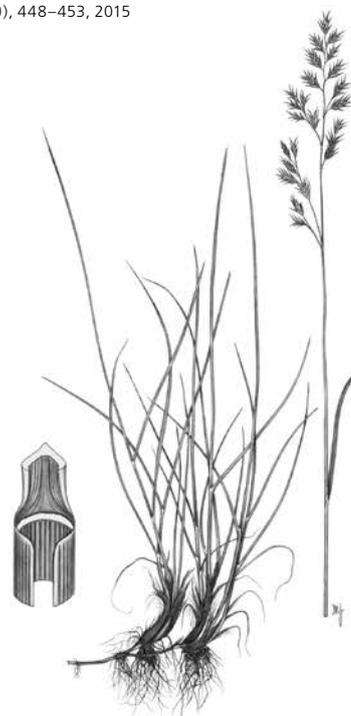
La morphologie de la fétuque rouge peut être très variable. Elle forme des touffes (type traçant) ou développe des rhizomes (type gazonnant). Pour les mélanges, les variétés du type gazonnant sont les plus intéressantes.

La fétuque rouge se porte bien dans des prairies et pâtures plutôt fertiles. Ses exigences de température et d'humidité sont modestes. Elle est favorisée par une exploitation mi-intensive et une hauteur de coupe plutôt élevée.

Dans les endroits peu propices au ray-grass anglais (sécheresse, froid), la fétuque rouge est souvent une graminée dominante. 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 en assurant le rendement lors de fortes fluctuations des conditions de croissance.

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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Altitude
							conditions hivernales	maladies foliaires	
Tagera (Tagro, CZ)	1999	51a	5,4	4,3	3,5	4,5	5,5	2,2	4,3
Echo (DLF-Trifolium, DK)	1981	51b	3,8	3,6	4,3	3,6	4,7	2,4	4,5
Reverent (Freudenberger, DE)	1994	51b	4,6	4,6	3,5	3,1	5,6	2,4	4,7
Roland 21 (SZ-Steinach, DE)	1981	51b	5,0	4,1	3,9	4,2	4,4	2,4	3,5
Bargaret (Barenbrug, NL)	1999	52a	4,3	4,6	4,2	4,1	5,1	2,9	4,5
Pran Solas* (Schweizer, CH)	1999	52a	5,7	3,6	3,8	4,5	5,4	2,4	4,1

* Variété locale, admise uniquement pour l'utilisation en Suisse à des fins spécifiques.

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
Recherche Agronomique Suisse **2** (7/8), 320–327, 2011

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

Le ray-grass Westerwold est un proche parent du ray-grass d'Italie. Il est en principe non-hivernant. Toutefois, sous nos conditions climatiques, les semis d'été résistent souvent à l'hiver.

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 (requérant)	Pléidie	Inscrite depuis	Rendement 1 ^{re} coupe	Rendement total	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance aux maladies foliaires	Teneur en matière sèche	Digestibilité (MOD)
Adrenalin (R2n, FR)	4n	2009	3,8	5,0	3,3	4,3	4,7	3,6	6,4	5,0
Bartigra (Barenbrug, NL)	4n	2008	5,1	4,5	3,8	4,2	4,1	3,6	5,6	5,3
Bendix (Ilvo 95273) (Rudloff, DE)	4n	2015	4,6	3,5	3,0	3,8	4,2	2,3	6,1	4,0
Cannibale (SEMENCES DE FRANCE, FR)	4n	2008	4,9	5,0	3,4	4,3	4,1	4,8	6,3	4,0
Ceronte (Mediterranea, IT)	4n	2008	3,1	5,0	3,2	4,3	5,8	2,3	5,9	4,0
Jivet (DLF Životice, CZ)	4n	1994	4,4	4,0	3,0	4,2	4,7	3,0	6,0	5,3
Jumper (DLF-Trifolium, DK)	4n	2008	6,6	6,0	4,3	4,4	4,2	3,3	5,3	4,3
Logics (HZ LWT 0331 PX 17) (DLF-Trifolium, DK)	4n	2015	4,2	3,0	3,3	3,8	3,9	2,9	7,6	5,3
Melistar (Jouffray-Drillaud, FR)	4n	2017	4,7	2,5	3,2	4,1	4,1	2,2	5,6	4,3
Prodag (VV 3/06) (OSEVA UNI, CZ)	4n	2015	3,8	3,5	3,0	4,0	4,0	3,0	7,2	5,0
Pulse (RGWS115) (R2n, FR)	2n	2015	3,6	3,0	4,5	4,2	4,7	2,7	2,8	6,0
Speedyl (R2n, FR)	4n	2001	4,9	4,5	2,9	3,9	4,2	3,4	6,4	5,0

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2017: Imperio, Peleton, Primora, Melmondo

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

Recherche Agronomique Suisse 7 (2), 72–79, 2016

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.

Comparé au ray-grass d'Italie, on attend du ray-grass hybride une meilleure capacité de tallage, une meilleure persistance et une digestibilité du fourrage plus élevée. Les exigences en température du ray-grass hybride sont inférieures à celles du ray-grass d'Italie.

L'utilisation du ray-grass hybride dépend du type de croissance de la variété: dans les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet, 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 240 U, types I, variétés suisses si possible.

Variété (requérant)	Pléidie	Inscrite depuis	Indice de précocité	Type*	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance			Digestibilité (MOD)
									conditions hivernales	maladies foliaires	flétrissement bactérien	
Palmata (DSP/INH, CH)	4n	2010	52b	A	5,0	3,1	4,0	3,3	3,8	3,0	1,2	4,7
Sorex (DSP/INH, CH)	4n	2010	52b	A	4,6	3,6	4,4	3,1	3,2	3,2	1,2	3,3
Antilope (DSP/INH, CH)	4n	1995	53a	I/A	4,6	2,4	3,5	3,9	4,2	3,1	2,0	6,0
Bobak (G 0373) (DSP/INH, CH)	4n	2016	53a	I/A	3,1	3,1	3,5	3,5	3,7	2,3	1,2	3,7
Leonis (DSP/INH, CH)	4n	2005	53a	I/A	3,3	2,6	3,9	3,8	4,3	2,5	1,7	7,0
Ocadia (DSP/INH, CH)	4n	2010	53a	I/A	4,4	2,8	3,8	3,3	4,8	2,8	1,3	4,0
Daboya (DSP/INH; DSV, DE)	4n	2010	53b	I/A	4,0	2,4	3,6	3,4	4,6	2,7	1,6	5,0
Dorcax (DSP/INH, CH)	4n	1995	53b	I/A	4,3	2,5	3,6	3,9	3,9	2,7	2,0	5,7
Palio (G 0366) (DSP/INH, CH)	4n	2016	53b	A	4,6	3,3	3,8	2,9	3,8	2,3	1,4	4,0
Ibex (DSP/INH, CH)	4n	2000	53b	I	4,3	2,3	3,3	4,1	5,1	2,8	1,7	6,7
Marmota (DSP/INH, CH)	4n	2005	53b	I/A	4,3	2,5	3,7	3,5	4,2	2,6	1,5	6,0
Rusa (DSP/INH, CH)	4n	200	53b	I/A	4,6	2,6	3,8	3,7	4,4	2,8	1,5	6,3

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2017: Redunca, Enduro

*Types de croissance

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

Recherche Agronomique Suisse 6 (9), 392–399, 2015

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

Le ray-grass d'Italie se caractérise par une vitesse d'installation rapide, une bonne productivité et des exigences élevées. Le fourrage de la première pousse est très appétent et sa valeur nutritive est excellente. En conditions idéales, dans des prairies temporaires à courte durée (une ou deux hivers), il fournit de très hauts rendements qui peuvent être utilisés comme fourrage vert ou ensilage.

Les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet sont très productifs et de croissance rapide au printemps. En plaine, la première coupe peut être récoltée à la fin du mois d'avril. Pour valoriser au mieux son potentiel de rendement, il est recommandé d'attendre jusqu'au début de l'épiaison du ray-grass (entre le 10 et le 20 mai). De plus, les teneurs élevées en sucre du ray-grass d'Italie sont atteintes au stade «début épiaison».

Durant les pousses suivantes, le ray-grass d'Italie épie à nouveau et la qualité des tiges se détériore rapidement.

Le ray-grass d'Italie exige des sols riches et frais, pourvus d'une bonne réserve en eau. 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.

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance:			Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires	flétrissement bactérien	
A) Variétés diploïdes										
Oryx (DSP/INH, CH)	2000	53b	3,4	2,6	3,7	4,4	3,8	3,3	2,0	5,7
Rabiosa (LI 0505) (DSP/INH, CH)	2015	53b	2,8	3,0	3,5	3,8	3,8	3,1	1,6	7,3
Tigris (DSP/INH, CH)	2005	53b	3,9	2,9	3,4	4,3	3,7	3,1	2,2	4,7
Caribu (DSP/INH, CH)	2005	61a	3,4	2,5	3,4	4,2	4,3	3,0	2,1	4,7
Xanthia (LI 0615) (DSP/INH, CH)	2016	61a	2,5	2,9	3,3	4,3	4,0	2,8	2,1	6,3
B) Variétés tétraploïdes										
Elvis (Mommersteeg, NL)	2010	53b	3,5	1,6	3,8	4,2	2,9	2,5	1,7	2,7
Morunga (DSP/INH, CH)	2010	53b	2,4	2,1	3,0	3,5	2,9	1,7	1,3	3,7
Zebra (DSP/INH, CH)	2010	53b	2,4	1,7	2,8	3,6	2,8	1,8	1,3	5,3
Midas (DSP/INH, CH)	2010	61a	2,5	1,8	3,1	3,9	3,5	2,4	1,9	4,7
Numida (LI 0735) (DSP/INH, CH)	2016	61a	2,8	2,0	3,1	4,2	3,0	2,3	1,4	4,3

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2017: Rangifer, Ellire, Alces et Gemini
La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2018: Zebu

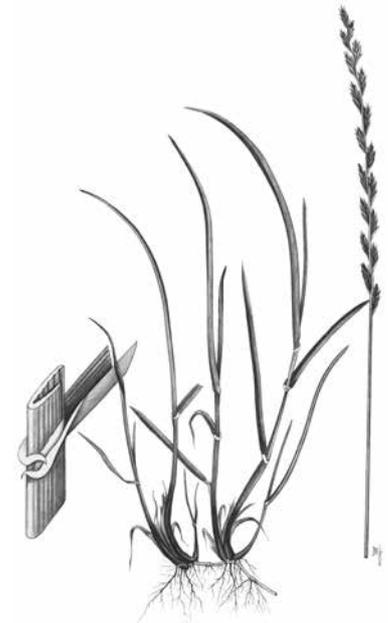
Bibliographie

- 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
Recherche Agronomique Suisse **6** (6), 248–255, 2015

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

Le ray-grass anglais est la graminée la plus importante des prairies de type «pâture» ou «fauche-pâture». Grâce à sa forme de croissance, il se prête aussi bien à la fauche qu'à la pâture. Le ray-grass anglais convient très bien aux mélanges «graminées – trèfle blanc» utilisés fréquemment en fauche ou en pâture. Après le semis, il s'installe rapidement et s'impose bien face aux autres espèces du mélange. Il est la plus digestible des graminées fourragères cultivées dans nos conditions et est bien consommé par le bétail. Les valeurs de la matière organique digestible – particulièrement celles du fourrage mature – sont de 4 à 6 % supérieures à celles du dactyle, par exemple.

Le ray-grass anglais exige des sols riches, plutôt limoneux, frais, sans eau stagnante. Il supporte mal les fortes gelées. Il souffre de maladies fongiques causées par *Microdochium nivale* et *Typhula* sp. lors de couvertures de neige prolongées. En été, le flétrissement bactérien (*Xanthomonas translucens* pv. *graminis*) peut causer des dégâts importants aux plantes. La résistance à cette maladie varie fortement selon les variétés. De même, il y a des différences variétales concernant l'adaptation aux conditions d'altitude.



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 à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture: Mst 360 et 362
- 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

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance				Digestibilité (MOD)	
							conditions hivernales	maladies foliaires	flétrissement bactérien	Altitude		
A) Variétés précoces, diploïdes*												
Arara (DSP/INH, CH)	2007	43b	5,6	2,4	5,4	4,3	4,7	4,1	1,0	3,0	5,2	
Arolus (DSP/INH, CH)	2007	51b	6,3	3,1	5,8	4,6	4,3	3,7	1,0	3,5	5,2	
B) Variétés précoces, tétraploïdes												
Arcturus (DSP/INH, CH)	2013	51a	3,6	1,6	4,6	3,7	4,2	2,1	1,0	2,1	4,5	
Artesia (DSP/INH, CH)	2006	51a	4,1	1,7	5,0	3,6	3,8	2,4	1,0	2,1	5,0	
Algira (DSP/INH, CH)	2013	51b	3,8	1,6	4,9	3,5	4,6	2,2	1,0	2,0	3,7	
Arvicola (DSP/INH, CH)	1996	51b	4,4	1,7	5,1	4,1	4,5	2,8	1,0	2,0	5,0	
Salamandra (DSP/INH, CH)	2001	52a	4,1	1,9	5,2	4,2	4,2	2,5	1,5	2,2	4,5	
Salmo (DSP/INH, CH)	2013	52b	2,6	1,7	4,9	3,8	4,3	2,5	1,0	2,2	4,5	
C) Variétés tardives, diploïdes*												
AberDart (Germinal Holdings, UK)	2006	53b	5,3	3,7	6,1	4,7	4,9	4,5	–	4,1	4,7	
Praetorian (DLF-Trifolium, DK)	2017	61a	5,3	3,0	6,0	4,6	6,0	4,3	–	4,4	6,0	
D) Variétés tardives, tétraploïdes												
Alligator (DSP/INH, CH)	2001	53b	4,0	2,2	5,5	4,7	4,3	4,5	–	3,0	4,8	
Allodia (DSP/INH, CH)	2013	53b	3,5	2,4	5,6	4,3	4,9	3,3	–	2,9	4,8	
Soraya (DSP/INH, CH)	2012	61a	4,4	2,1	5,0	4,1	4,9	3,0	–	2,4	5,5	
Vidalia (DSP/INH, CH)	2013	61a	4,8	2,2	5,4	4,3	4,4	3,5	–	2,7	4,5	
Mercedes (SZ-Steinach, DE)	2012	61b	4,8	2,5	5,5	4,4	5,0	3,6	–	3,3	4,5	
Trivos (DSV, DE)	2012	61b	5,0	2,8	5,8	4,6	5,1	3,5	–	3,5	4,8	
Vercade (SEMENCES DE FRANCE, FR)	2009	61b	5,5	2,4	5,7	4,3	4,6	3,9	–	3,2	5,3	

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2019:

- B) Variétés précoces, tétraploïdes: Lacerta
 - D) Variétés tardives, tétraploïdes: Barnauta, Calibra, Dexter 1, Elgon
- * Peuplements très denses et résistants au piétinement

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
Recherche Agronomique Suisse **3** (9), 414–421, 2012

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

Le pâturin des prés est une graminée importante pour l'établissement de prairies ou de pâturages de durée supérieure à trois ans. Grâce à ses rhizomes, il peut établir un gazon dense et persistant, ce qui empêche l'installation des adventices. Avec le ray-grass anglais, le pâturin des prés est la plus importante graminée pour la pâture. De plus, il joue un rôle prédominant dans les régions défavorables au ray-grass anglais. Le pâturin des prés préfère un semis peu profond. 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. 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. Malgré sa vivacité, le pâturin des prés ne devrait pas être fauché trop bas. Les variétés modernes fournissent un fourrage feuillu et bien apprécié par les animaux. Le pâturin des prés étant généralement sensible à la rouille, la résistance variétale à cette maladie est un critère de sélection important. La multiplication de variétés à bonne aptitude fourragère étant relativement difficile, le choix de variétés performantes est assez restreint.



Utilisation

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 240
- mélanges à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture: Mst 360 et 362
- 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

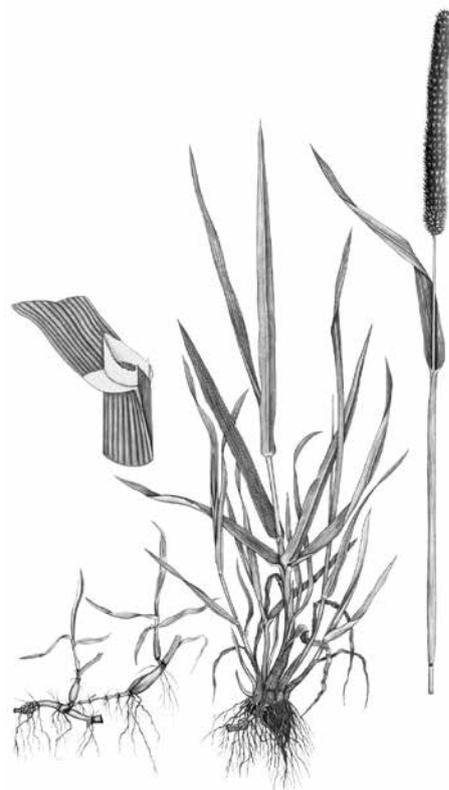
Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance			Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires	altitude	
Likollo (DSV, DE)	2007	51b	3,6	5,2	4,6	2,5	4,0	3,9	3,5	5,3
Selista (DSP/INH, CH)	2014	51b	3,1	4,6	3,7	2,4	4,7	4,3	4,1	3,7
Lato (SZ-Steinach, DE)	1996	52a	2,6	4,4	4,1	3,2	4,2	5,2	3,6	3,7
Sepia (DSP/INH, CH)	2014	53a	2,5	4,3	4,0	2,7	3,9	4,2	3,7	3,7

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
Recherche Agronomique Suisse **4** (10), 416–423, 2013

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

La fléole est une graminée vivace polyvalente et peu exigeante. Pourtant, elle se lignifie déjà avant le début de l'épiaison. Comme la fléole épie plusieurs fois durant l'année, la tendance à la lignification se manifeste de même aux repousses estivales. C'est pourquoi la digestibilité est un critère important pour la sélection. Une exploitation intensive permet d'obtenir une bonne qualité. Malheureusement, une exploitation trop poussée réduit sa persistance, qui est pourtant assez bonne. Bien qu'au cours des années la production estivale ait pu être améliorée, les repousses durant l'été sont souvent faibles. La fléole résiste bien au froid et au gel et supporte bien les longues périodes d'enneigement. Des sols humides et froids lui conviennent également.



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 à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture: Mst 360
- 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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Digestibilité (MOD)
							maladies foliaires	altitude	
Tiller (DLF-Trifolium, DK)	1987	53b	3,9	3,3	5,5	3,7	3,8	3,2	6,7
Toro (CRA-FLC, IT)	1987	53b	2,9	4,3	5,4	4,3	2,8	3,8	5,7
Phlewiola (ZG, DE)	1976	61a	5,2	2,8	5,4	4,0	3,6	3,2	5,3
Rasant (ZG, DE)	1983	61a	3,7	2,4	5,3	3,8	3,0	2,4	7,0
Summergraze (DLF-Trifolium, DK)	2016	61b	3,8	3,4	5,6	2,9	3,5	3,0	5,3
Anjo (ILVO, BE)	2004	62a	4,0	4,5	5,5	3,7	2,9	4,2	5,0
Comer (ILVO, BE)	1999	62a	4,2	3,2	4,9	3,1	3,0	3,4	4,7
Polarking (Freudenberger, DE)	2016	62a	3,5	3,2	5,2	2,6	3,0	3,4	4,3

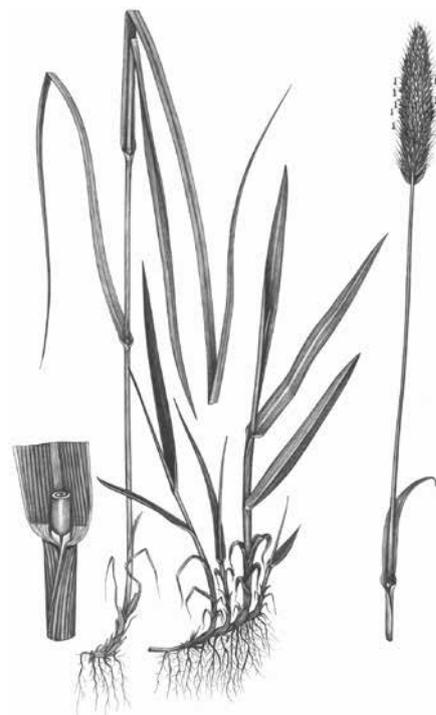
La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2018: Moverdi

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
Recherche Agronomique Suisse **7** (7–8), 310–315, 2016

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

Dans les zones où les conditions naturelles ne conviennent plus au ray-grass anglais, le vulpin des prés permet de réaliser des prairies productives, persistantes et intensivement exploitables. Aucune des autres graminées fourragères ne supporte aussi bien les longues périodes d'enneigement et le gel. Après une lente installation, le vulpin des prés devient plus concurrentiel après chaque utilisation. Le vulpin est une graminée très précoce qui épie déjà environ un mois avant la plupart des graminées fourragères. 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.



Utilisation

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

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance			Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires	altitude	
Alko (SZ-Steinach, DE)	1998	43a	5,4	3,1	4,4	4,2	4,6	2,9	3,5	5,0
Alopex (DSP/INH, CH)	2003	43a	5,4	2,8	4,0	4,3	4,3	3,4	3,4	5,3

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) ont une valeur fourragère médiocre. D'autres espèces du genre *Bromus* ont été sélectionnées à l'étranger et sont des partenaires intéressants à associer à la luzerne notamment. Leur valeur nutritive a été fortement améliorée. 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. Le brome stamineus a une meilleure faculté de tallage que les autres bromes fourragers et peut être utilisé en pâture.

Utilisation

- Actuellement, les bromes ne sont pas utilisés dans les mélanges standard.

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Persistance	Résistance/tolérance		Digestibilité (MOD)
							conditions hivernales	maladies foliaires	
A) Brome sitchensis (<i>Bromus sitchensis</i> Trin.)									
Hakari (Barenbrug, NL)	1996	61a	6,4	2,7	5,4	4,5	4,6	2,6	2,3
B) Brome stamineus (<i>Bromus stamineus</i> Desv.)									
Bareno (Barenbrug, NL)	2007	53b	4,0	3,8	6,4	3,0	6,7	4,5	6,3

Bibliographie

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

13. Fromental (*Arrhenatherum elatius* L.)

Le fromental, aussi nommé avoine élevée ou ray-grass français, préfère les terres légères, profondes et riches en éléments nutritifs. Il exige un sol bien perméable. Grâce à un enracinement profond, le fromental résiste bien aux périodes sèches. Des situations chaudes et ensoleillées lui conviennent. Il ne supporte pas les hivers rudes et se montre sensible aux gelées tardives du printemps. Cette graminée forme des touffes dont les tiges peuvent mesurer jusqu'à 1,80 m.

Le fromental supporte mal la pâture ainsi que les coupes fréquentes. Pour une bonne persistance, deux à trois coupes par an sont optimales. 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
- mélange à base d'esparcette et de graminées: Mst 326
- mélanges pour prairie de fauche: Mst 450

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance/tolérance		Digestibilité (MOD)
						conditions hivernales	maladies foliaires	
Arone* (SZ-Steinach, DE)	2005	52b	5,4	2,8	5,4	5,3	3,2	4,9
Median* (DLF Žitovice, CZ)	1999	52b	4,3	3,2	5,0	4,9	3,8	6,4

* Ces variétés ont une majorité d'épillets sans barbe

Bibliographie

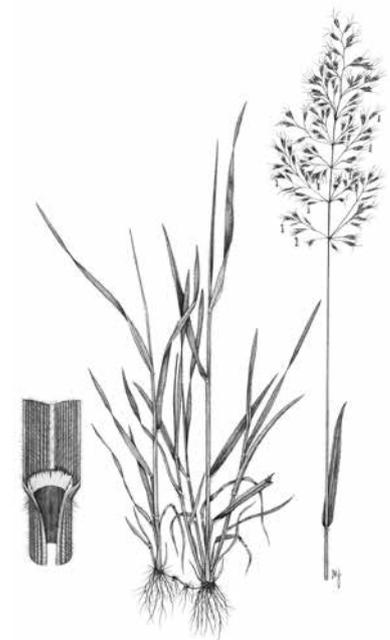
Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992

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 et feuillue de taille moyenne (30 à 80 cm) qui fournit un fourrage de haute qualité. Elle est une des plus importantes espèces dans les prairies de fauche de moyenne à haute altitude (600 à 1600 m). Elle préfère les sols frais et bien aérés.

Cette graminée 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). Pour la même raison, la part de l'avoine jaunâtre dans le fourrage ne devrait pas dépasser 15%. 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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance/tolérance			Digestibilité (MOD)
						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 est robuste, persistante et résiste bien aux conditions hivernales. Après le semis, elle s'installe assez lentement. Grâce à sa croissance rampante, l'agrostide blanche est bien gazonnante. Elle se prête aussi bien à la fauche qu'à la pâture, surtout là où les conditions naturelles excluent la culture du ray-grass anglais. Bien que l'agrostide blanche démarre tôt au printemps, elle épie assez tard. Sa valeur fourragère est médiocre à bonne.

Utilisation

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

Le comportement de l'agrostide vulgaire (*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 (requérant)	Inscrite depuis	Indice de précocité	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance/tolérance		
						conditions hivernales	maladies foliaires	altitude
A) Agrostide blanche (<i>Agrostis gigantea</i> Roth)								
Kita (Danko, PL)	1992	61b	4,5	4,9	7,1	3,4	5,1	4,9
Rožnovský (OSEVA PRO, CZ)	1999	61b	4,3	3,6	6,4	2,7	4,6	5,0
B) Agrostide vulgaire (<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. Elle supporte bien les hivers rudes à l'exception des périodes froides sans neige.

Utilisation

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

– mélange pour prairie de fauche: Mst 451



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

Bibliographie

Agrarforschung 11 (8), 342–347, 2004
 Recherche Agronomique Suisse 2 (7/8), 320–327, 2011

III. CULTURES DÉROBÉES

Une culture dérobée a pour fonction de prolonger la période d'affouragement en vert en automne, ou de la faire débuter 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.) fauchée en vert

L'avoine d'été est souvent cultivée en association avec de la vesce d'été et des pois fourrager. Ces mélanges fournissent des rendements élevés. La couverture rapide du sol supprime les adventices annuelles. Une mise en place avant le 10 août n'est pas recommandée, même si des semis plus précoces permettraient d'obtenir des récoltes encore plus productives. Les semis trop précoces favorisent la verse et des maladies comme l'oïdium ou la rouille sur l'avoine. De plus, un semis à la mi-août diminue le risque d'une attaque par la mouche de frit.

Variété (requérant / origine)	Inscrite depuis	Rendement	Vitesse d'installation	Force de concurrence	Résistance à la rouille	Teneur en matière sèche
Canyon (DSP, CH/Nordsaat, DE)	2013	5,0	3,1	3,2	4,9	5,3
Husky (DSP, CH/Nordsaat, DE)	2013	3,6	3,0	3,3	4,0	4,1
Typhon (Fenaco, CH/Saatenunion, DE)	2013	4,1	2,9	3,2	4,0	4,5

Utilisation

– mélange avec avoine, pois et poisette: Mst 101

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

La culture du seigle se prête bien pour différentes conditions et types de sol. Dans les cas d'une utilisation principale du seigle au printemps, le semis ne devrait pas se faire avant le début de septembre, afin d'éviter que la culture soit trop dense avant l'hiver. Comme le fourrage du seigle ne se prête pas à être ensilé, cette dérobée doit être fourragée en vert début mai. Le seigle se caractérise par une souplesse d'exploitation limitée (maximum une semaine). Celle-ci peut être améliorée en ajoutant de la vesce d'automne au semis.

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Vitesse d'installation	Rendement au printemps	Force de concurrence
Humbolt (Limagrain UK, UK)	2014	3,3	4,2	3,4
Protector (Petersen, DE)	1994	3,7	4,0	3,6
Speedogreen (SZ-Steinach, DE)	2014	3,3	4,0	3,8
Turbogreen (SZ-Steinach, DE)	2014	3,5	5,2	3,4

3. Crucifères (*Brassicaceae*) fauchées en vert

Pour les cas où le colza ne fait pas partie de l'assolement, plusieurs crucifères s'offrent également comme culture intercalaire. Le colza fourrager d'automne dispose en général de suffisamment de feuilles en automne et peut être pâturé durant les mois d'hiver. Après une utilisation, le colza fourrager ne fait pratiquement plus de repousses. L'utilisation principale du colza d'automne se fait au printemps avant de bourgeonner. Les choux d'automne fournissent, dans les cas d'un semis tardif, un fourrage plus riche avec plus de feuilles que le colza. Ils s'emploient également comme engrais vert avant maïs ou pommes de terre. Les choux d'automne sont multi-coups et peuvent aussi être pâturés. L'utilisation au printemps de ce fourrage bon marché et de passage devrait s'effectuer au stade des bourgeons et se terminer au début de la floraison. Ensuite, la valeur nutritive se détériore rapidement. L'aptitude des crucifères pour la conservation est médiocre.

Variété (requérant)	Inscrite depuis	Vitesse d'installation	Rendement	Teneur en matière sèche
A) Colza fourrager d'hiver (<i>Brassica napus</i> L.)				
Parapluie (Jouffray-Drillaud, FR)	2012	3,5	4,8	6,0
B) Navette d'hiver (<i>Brassica rapa</i> L.)				
Buko (KWS, DE)	1985	3,3	2,7	6,6
Chicon (Jouffray-Drillaud, FR)	2012	2,9	4,2	3,2

Selon l'ordonnance du DFI réglant l'hygiène dans la production laitière (SR 916.351.021.1) la part totale de crucifères affouragée ne doit pas dépasser 1/3 de la ration totale (en matière sèche).