

Mélanges standard pour la production fourragère

Révision 2005 - 2008



9.2

Prairies temporaires



Mélanges standard pour la production fourragère

Révision 2005 - 2008

E. MOSIMANN, Agroscope RAC Changins, Station fédérale de recherches agronomiques, CH-1260 Nyon 1

D. SUTER et E. ROSENBERG, Agroscope FAL Reckenholz, Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture, CH-8046 Zurich

Photos: G. Brändle, W. Dietl, J. Lehmann et D. Suter (FAL), J. Troxler (RAC)



Photo de couverture: G. Brändle, FAL

Numérotation des mélanges

Les *mélanges standard* (Mst) sont désignés par des numéros à 3 chiffres. Le 1^{er} chiffre indique le nombre d'années d'exploitation (année du semis comprise), les deux suivants caractérisent la composition du mélange et son adaptation aux conditions naturelles locales (fig. 2 et 7).

On fait une distinction importante entre les conditions favorables aux ray-grass (fig. 3) et celles qui leur sont défavorables.

Choix variétal

Un mélange vendu comme *standard* par le commerce des semences ne doit contenir que des variétés certifiées, figurant dans la dernière *Liste des variétés recommandées de plantes fourragères* et indiquées comme adéquates pour le mélange en question. Le nom des variétés utilisées doit figurer sur l'étiquette du mélange.

La mise au point des *mélanges standard* intègre les progrès réalisés dans le domaine de la sélection des plantes fourragères. Les principales améliorations obtenues au cours de ces dernières années portent sur la valeur nutritive, la résistance aux maladies, le rendement et la persistance des diverses espèces.

Le choix des meilleures variétés est la base indispensable de la réussite du semis des prairies.

Composition botanique

Les mélanges standard (Mst) pour les cultures dérobées et les prairies temporaires sont généralement constitués de 1 ou 2 légumineuses et de 2 à 4 graminées. Leur composition s'appuie sur le principe de substitution des espèces dans le temps (fig. 1). Aux espèces qui couvrent rapidement le sol après le semis, on associe des espèces plus pérennes. Cette complexité trouve aussi sa raison dans la diversité des conditions pédoclimatiques de notre territoire. Les régions à faible pluviométrie et les conditions d'altitude sont défavorables au ray-grass anglais et justifient l'utilisation d'espèces complémentaires.

Figure 1. Le principe de substitution des espèces par l'exemple du Mst 330



«Lors de la préparation des semences pour une prairie artificielle, le seul choix des espèces adaptées au climat et au sol ne suffit pas. Il faut associer des partenaires qui, pour la durée requise, formeront un mélange productif. La force de concurrence des espèces appropriées pour la parcelle revêt alors une importante déterminante.» (R. Koblet, 1965)

Label ADCF

La plupart des *mélanges standard* et des mélanges de composition identique vendus sous un nom commercial portent l'étiquette correspondante du *label de qualité ADCF* (Association pour le Développement de la Culture Fourragère). Les mélanges munis du *label ADCF* sont périodiquement contrôlés. Les caractéristiques suivantes sont vérifiées: composition du mélange, pureté des semences, faculté germinative et authenticité variétale. Il vaut la peine d'exiger le *label ADCF*. Pour chaque sac, il est conseillé de conserver un échantillon de semences, l'étiquette du sac et la facture qui peuvent servir en cas de contestation sur la composition du mélange.



Les différentes étiquettes ADCF

Exploitation des mélanges

Les *mélanges standard* sont adaptés à tous les systèmes de production (traditionnel, PI, agriculture biologique). Les mélanges à forte proportion de légumineuses ne nécessitent pas d'apport d'azote et conviennent bien à l'agriculture biologique. Les prescriptions sur l'utilisation d'herbicides et la fumure doivent être suivies. Les figures suivantes les définissent.

Figure 4: Exploitation différenciée des mélanges standard, leur rendement et leur valeur nutritive

Figure 5: Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges standard

Figure 6: Conseils pour la mise en place des mélanges standard (période de semis, préparation du sol, densité de semis, méthode de semis, culture de couverture et lutte contre le rumex)

Figure 2. Choix d'un mélange standard selon la durée de culture et les conditions naturelles

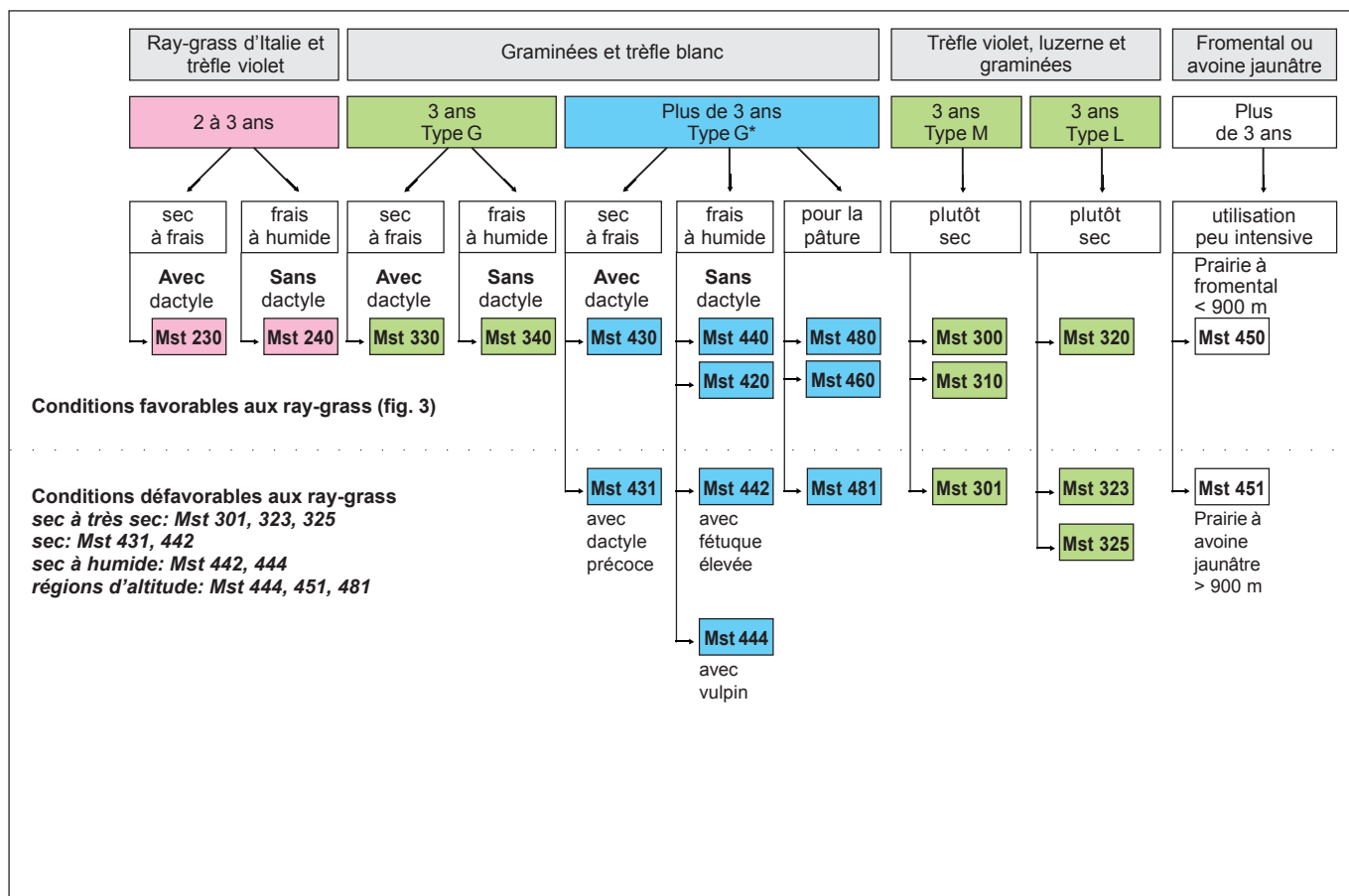


Figure 3. Conditions favorables aux ray-grass

Conditions naturelles et d'exploitation	Conditions favorables aux ray-grass
Climat	<p>Climat doux et humidité de l'air importante</p> <ul style="list-style-type: none"> - bonne exposition - fonte des neiges précoce - température annuelle moyenne de 6,5 à 9°C <p>ray-grass d'Italie ray-grass anglais</p>
Altitude	<ul style="list-style-type: none"> - jusqu'à 900 m en situation exposée au sud - jusqu'à 700 m au revers
Régime en eau	<ul style="list-style-type: none"> - précipitations suffisantes et bien réparties (900 à 1500 mm/année) - sols perméables
Type de sol	<ul style="list-style-type: none"> - sol brun et sol brun à gley - mi-lourd, grumeleux en surface et sans tassement
Fertilisation	<p>Besoins en éléments nutritifs importants</p> <ul style="list-style-type: none"> - phosphore et potassium: apports selon normes pour prairies intensives - azote: apports réguliers, p. ex. par purinage
Utilisation	<p>Ray-grass d'Italie: prairies de fauche; formation de graines mûres en juin-juillet après 5 à 6 semaines de repousse</p> <p>Ray-gras anglais: pâturages et prairies de fauche; la pâture de printemps est propice</p>

Figure 4. Exploitation différenciée des mélanges, leur rendement et leur valeur nutritive en régions de plaine

Exploitation	intensive		mi-intensive		peu intensive	extensive	
	5 à 6	5	4 à 5	4	4 à 5	2 à 3	1 à 2
Nombre d'utilisation	5 à 6	5	4 à 5	4	4 à 5	2 à 3	1 à 2
Type de mélange	Ray-grass d'Italie - trèfle violet Mst 200 210 230 240 Pâturage Mst 460 480 481 485	Graminées - trèfle blanc Mst 330 420 430 440 442 444	Mst 340 431	Trèfle violet - graminées Mst 300 301 310	Luzerne - graminées Mst 320 323 325	Prairie à fromental Mst 450	Prairie à brome dressé Mst 455
Utilisation - 1 ^{ère} coupe après le semis ou coupe de nettoyage (nombre de semaines) - 1 ^{ère} coupe au printemps (ou en été) - Hauteur de coupe en cm - Mode d'utilisation	6 à 8 fin avril jusqu'au 15 mai 7 à 9 fauche (Mst 460, 480, 481 et 485: pâture)	6 à 8 1 ^{er} au 15 mai 5 à 6 fauche et pâture	8 à 10 10 au 30 mai 7 à 9 fauche	10 à 12 après le 15 juin (foin au sol) 7 à 9 fauche (pâture d'automne)	10 à 12 après le 30 juin (foin au sol) 7 à 9 fauche (pâture d'automne)		
Fumure D'abord les engrais de ferme (tenir compte des teneurs) - Fumure de fond / ha Phosphore en kg P ₂ O ₅ /an Potassium en kg K ₂ O/an Magnésium en kg Mg/an - Fumure azotée / ha Azote en kg N/pousse	purin 90-105 265-310 35-40 20-30	purin 90-95 265-290 35 20-30	fumier et purin 90-105 265-310 35-40 0*	aucun engrais durant les 4 1 ^{ères} années ensuite environ 10 t de fumier par hectare et par année	aucun engrais		
Rendement - Matière sèche en dt/ha et année	110 à 130	110 à 130	110 à 130	60 à 80 (après 3 à 4 ans)	20 à 40 (après 3 à 4 ans)		
Valeur nutritive	excellent fourrage vert ou ensilé	utilisation polyvalente très bonne qualité	bonne qualité (pertes de feuilles si fanage peu soigné)	1 ^{ère} coupe: faible qualité 2 ^e et 3 ^e : qualité bonne à moyenne	fourrage riche en fibres, pauvre en énergie		

*Les mélanges luzerne - graminées et trèfle violet - graminées peuvent être fertilisés avec 30 kg N/ha à la levée du semis, puis avant la première pousse au printemps. Si leur proportion de légumineuses est inférieure à 40%, ces mélanges peuvent être fertilisés comme les mélanges graminées - trèfle blanc.

Figure 5. Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges

Les deux graphiques ci-dessous montrent qu'une augmentation de la fréquence des utilisations entraîne une amélioration de la qualité. En revanche, le rendement en matière sèche ainsi que la pérennité des mélanges diminuent. Il faut alors trouver le rythme optimal qui concilie à la fois rendement et qualité. Les fréquences d'utilisation recommandées sont colorées en violet.

(3x, 4x, 5x, 6x = 3, 4, 5 ou 6 coupes; NEL = énergie nette pour la production laitière; MJ = mégajoule; PAI = protéines absorbables dans l'intestin; MS = matière sèche)

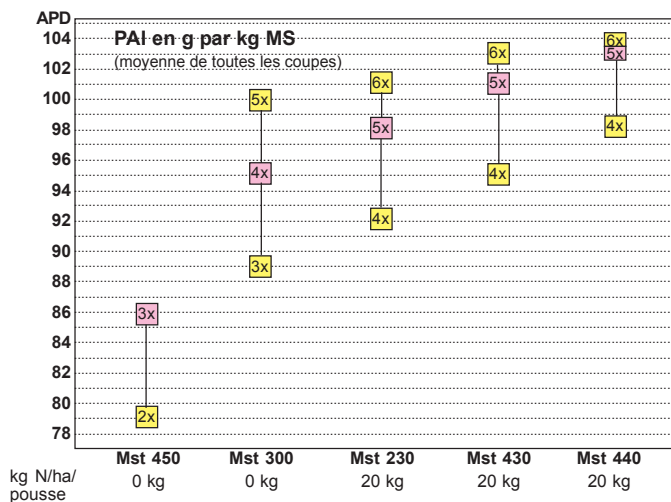
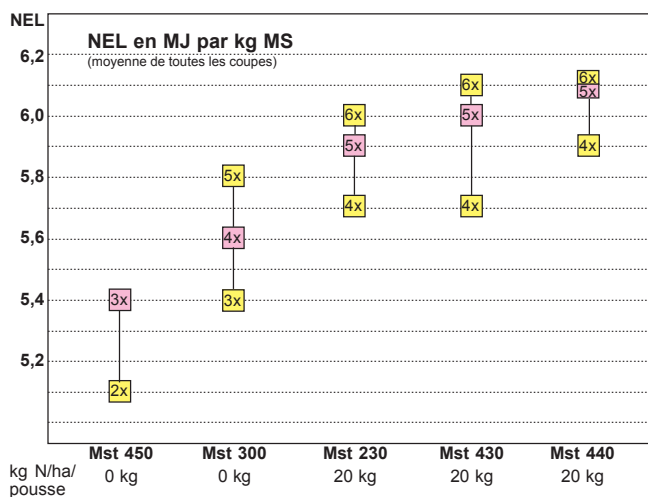








Figure 6. Conseils pour la mise en place des mélanges standard

<p>Période de semis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - au printemps (meilleure sécurité d'implantation) Au plus tôt fin mars, lorsque les conditions le permettent (pas trop humide et suffisamment chaud). Les mélanges Mst 450, 451 et 455 devraient être semés plus tard, de mi-avril à fin juin. - en été Immédiatement après la récolte du précédent. Dans les régions sèches, attendre la fin de la sécheresse après moisson, éventuellement reporter le semis au printemps. Le semis en lignes et le roulage sont conseillés. - en fin d'été (par ex. après du maïs ensilage) Des semis en septembre peuvent être entrepris dans les régions à climat doux.
<p>Préparation du sol</p>	<p>Pour les semis de printemps, le labour reste la technique de référence. Il doit être réalisé de préférence en automne pour les sols lourds et mi-lourds, au printemps pour les sols légers. Le pseudo-labour - avec un cultivateur ou un chisel - est aussi possible en lieu et place du labour, aux mêmes périodes. Veiller à ce que la terre ne soit pas trop émiettée pour passer l'hiver (risque de colmatage en sol instable). Dans tous les cas, le travail du sol doit être réalisé en terre bien ressuyée.</p> <p>Pour les semis d'été, un travail superficiel avec une déchaumeuse à dents ou à disques (8 à 15 cm de profondeur) peut suffire. L'utilisation d'une herse rotative (5-8 cm de profondeur) est aussi envisageable, mais le travail est plus lent et peut provoquer un excès de terre fine. En sols légers, le vibroculteur avec émotteur peut convenir. Le travail superficiel maintient les résidus organiques près de la surface et protège ainsi le sol de l'érosion. Quelle que soit la technique de travail superficiel, il est conseillé d'attendre la levée des repousses de la culture précédente avant d'intervenir. Un labour peu profond (15 à 20 cm) permet de réduire sensiblement l'importance de ces repousses.</p> <p>Un passage de rouleau favorise la montée capillaire de l'eau dans le sol et enterre les cailloux. En conditions humides, ne rouler que légèrement ou y renoncer. En cas de sécheresse, augmenter le poids du rouleau (env. 400 kg par mètre de largeur). Il est préférable de rouler un semis plutôt que de travailler trop finement la terre; mais attention, le rouleau peut favoriser le croûtage du sol en terres battantes!</p>
<p>Densité de semis</p>	<p>La densité de semis, en grammes par are, ne devrait être augmentée que si les conditions sont défavorables. En la changeant, les relations de concurrence entre espèces risquent d'être modifiées au détriment des plantes plus lentes à s'installer. Ceci est particulièrement valable pour les mélanges de «longue durée».</p>
<p>Méthode de semis</p>	<p>Principe de base: les semis à la volée favorisent les légumineuses et le pâturin des prés. Le roulage permet de raffermir le sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> - semis en lignes Particulièrement adaptés aux conditions sèches et aux sols légers. Ne pas semer trop profond (1-2 cm): peu de poids sur les socs et la herse de recouvrement. Les semences doivent être légèrement recouvertes de terre. - semis à la volée Donne d'excellents résultats lorsque l'humidité est suffisante. Les plantes qui s'installent lentement sont favorisées (trèfle blanc, pâturin des prés). Donne un gazon plus rapidement fermé et résistant au piétinement du bétail. Le passage d'une herse étrille après le semis favorise la levée des graminées. - semis direct Le semis direct avec un semoir spécial, sans travail préalable du sol, est possible pour autant que la surface du champ soit plane (pas d'ornières), que le sol ne soit pas compacté et que les mauvaises herbes aient été maîtrisées. Le semis direct préserve la portance du sol. Si la paille de céréales n'est pas récoltée, il faut qu'elle soit parfaitement hachée et répartie sur le sol. Si tel n'est pas le cas, il vaut mieux recourir au déchaumage, au cultivateur ou à la herse à disques comme décrit plus haut. Il faut, en plus, tenir compte de la rémanence de certains herbicides utilisés dans les céréales, notamment les sulfonyles. Le semis direct convient bien aux mélanges à base de ray-grass d'Italie.
<p>Culture de couverture</p>	<p>Les mélanges standard se passent de culture de couverture. Lors des semis d'été en conditions sèches, la jeune prairie est trop concurrencée. Pour les semis de printemps, trois possibilités peuvent être envisagées:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semis dans une céréale récoltée à maturité (au stade de la céréale DC 25-30, 10 au 25 avril) L'orge de printemps est la mieux adaptée, culture extensive indispensable; pas d'herbicide de contact ou hormonal; risque d'ornières de la moissonneuse-batteuse. - trèfle d'Alexandrie Ne pas dépasser 20 à 30 g/are; à éviter si un traitement contre les jeunes rumex est envisagé. - avoine à faucher en vert (avoine de printemps) Ne pas dépasser 600 g/are; faucher avant la montaison de l'avoine (hauteur d'environ 20 cm); faucher suffisamment haut pour protéger la jeune prairie; l'avoine concurrence bien les mauvaises herbes et laisse rapidement la place au mélange. L'avoine est la meilleure des cultures de couverture.
<p>Lutte contre les jeunes rumex après le semis</p>	<p>Un traitement avec un herbicide préservant les légumineuses est nécessaire si la densité de rumex issus de graines est importante. Les mélanges à base de luzerne, de trèfle incarnat, de trèfle d'Alexandrie ou de trèfle de Perse ne peuvent pas être traités. Pour les mélanges floraux (Salvia, Humida, Montagna et Broma), aucun traitement de surface n'est possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quand? Pendant la levée du mélange (4 à 7 semaines après le semis), avant la première utilisation. Rumex: stade 1 à 3 feuilles (au maximum 5 feuilles). Trèfle: stade au moins 2 feuilles trifoliées. - Quoi? MCPB ou MCPB + MCPA (diverses préparations). - Combien? 2 l/ha dans 300 à 500 l d'eau au stade 2 à 3 feuilles trifoliées des trèfles; 4 l/ha dans 300 à 500 l d'eau au stade 3 à 4 feuilles trifoliées des trèfles. <p>Si la prairie est très sale, on peut traiter avec de l'Asulam à 3 l/ha dans 300 à 500 l d'eau, après la première coupe.</p> <p>Pour plus d'information sur la lutte contre le rumex, consulter la fiche ADCF 11.2.1.</p> <p>Agriculture biologique: aucun produit chimique de synthèse autorisé.</p> <p>Prestations écologiques requises: les applications d'herbicide plante par plante sont autorisées. Les traitements de surface avec des herbicides sélectifs sont autorisés dans les prairies temporaires (pendant 5 ans à partir de l'année du semis).</p> <p>Délais d'attente après un traitement herbicide 3 semaines pour les troupeaux laitiers 2 semaines pour le bétail non laitier et les vaches tarées.</p>

Figure 7. Assortiment des mélanges standard

Durée d'utilisation (voir aussi la couleur des labels ADCF)

Numéros des mélanges standard (Mst) et types de mélanges

		Mode d'utilisation							
		Fourrage vert	Séchage vert	Ensilage	Séchage artificiel	Séchage en grange	Fatage au sol	Pâturage	
Cultures dérobées									
○	101 Avoine - pois - poisette } 102 Ray-grass - pois - poisette }	●		○					
	151 Mélange de Landsberg } 155 Luzerne - ray-grass }	●	○	●					
Durée 1 an									
○	106 } Trèfles d'Alexandrie et de Perse - 108 } ray-grass	●	○	●					
Durée 2 ans									
○	200 } 210 } Ray-grass d'Italie - trèfle violet 230 } 240 }	●	○	●	○	○			
Durée 3 ans «M»									
○	300 } 301 } Trèfle violet «longue durée» - 310 } graminées	●	●	●	○	○			
Durée 3 ans «L»									
○	320 } 323 } Luzerne - graminées 325 }	●	●	●	○	○	○		
Durée 3 ans «G»									
○	330 } 340 } Graminées - trèfle blanc	●	●	●	●	●	●	●	

● utilisation optimale
○ utilisation possible

Durée d'utilisation (voir aussi la couleur des labels ADCF)

Numéros des mélanges standard (Mst) et types de mélanges


Foutrage vert	Séchage vert	Ensilage artificiel	Ensilage	Séchage en grange	Fanage au sol	Pâturage
---------------	--------------	---------------------	----------	-------------------	---------------	----------

● utilisation optimale
○ utilisation possible

Longue durée «G*»

○ 420 } Graminées - trèfle blanc
430 } Pour zones favorables au
440 } ray-grass anglais
440AR }


●	●	●	●	●	●	●
---	---	---	---	---	---	---



Longue durée «G*»

○ 431 } Graminées - trèfle blanc
442 } Pour zones défavorables au
444 } ray-grass anglais


●	●	●	●	●	○	○
---	---	---	---	---	---	---



Longue durée «G*»

○ 460 } Graminées - trèfle blanc
480 } Pour la pâture
481 }
485 }


●	○	●	●	●	●	●
---	---	---	---	---	---	---



Prairies fleuries peu intensives et extensives


○ 450 / Salvia, Humida } fromental
451 / Montagna } avoine jaunâtre
455 / Bromo } brome dressé

○	○	○	○	○	○	○
---	---	---	---	---	---	---




Sursemis

○ 240U Prairies à ray-grass d'Italie



Sursemis

○ 440U Prairies à ray-grass anglais
431U Prairies à dactyle
444U Prairies à vulpin des prés



Réensemencement en montagne
Sols acides: Mst 491; sols alcalins: Mst 492 (voir fiche ADCF 15)

Mélanges pour cultures dérobées

Les cultures dérobées occupent le sol entre deux cultures principales. Elles lèvent rapidement, couvrent bien le sol et développent un réseau important de racines. Elles protègent ainsi le sol contre l'érosion et diminuent les pertes en éléments fertilisants. Les cultures dérobées fournissent un fourrage appétent, mais très riche en eau. Lors de la récolte, il faut prendre garde au salissement par la terre, en particulier en cas d'ensilage.

Période de semis: **Mst 101 et 102** 10 au 20 août
Mst 106 jusqu'au 20 août
Mst 108 jusqu'au 5 août
Mst 151, 155, 200 et 210 jusqu'au 20 août

→ ne pas faucher trop tard, ni trop bas en automne
 → en cas de sécheresse estivale, le Mst 101 convient bien

Espèce	Dérobée non hivernante Utilisation en automne		Dérobée hivernante Utilisation en automne et au printemps	
	Avoine - pois - poisette Mst 101	Ray-grass - pois - poisette Mst 102	Mélange de Landsberg Mst 151	Luzerne - ray-grass Mst 155
Vesce d'été Pois fourrager Vesce d'hiver Trèfle incarnat Luzerne Luzerne, précoce	350 400	250 400	120 100	40 40 80
Avoine Ray-gras westerwold Ray-grass d'Italie	1000	150	60 60	50 100
Total en g/are	1750	800	340	310
	Mst 106 et Mst 108 peuvent aussi convvenir comme dérobée hivernante		Mst 200 et Mst 210 peuvent aussi convvenir comme dérobée hivernante	

Mélanges pour cultures de 1 an

(ne passent pas l'hiver)

Mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet

ADCF

Ces mélanges à croissance initiale rapide fournissent un fourrage appétent: haute teneur en sucres, rapport équilibré protéines/cellulose. Leur teneur en eau est toutefois élevée.

Mst 106 convient surtout comme dérobée non hivernante (date limite de semis: 20 août) ou pour environ deux coupes lors d'un semis de printemps. Les repousses estivales sont assez faibles.

Mst 108 semé au printemps ou en début d'été, peut fournir plus de deux coupes. Convient également comme dérobée non hivernante (date limite de semis: 5 août).

Les mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass (Mst 106, 108 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur jaune.

Espèce	Mst 106	Mst 108
Trèfle d'Alexandrie Trèfle de Perse	100 60	100 60
Ray-grass westerwold Ray-grass d'Italie	200	100 100
Total en g/are	360	360

Mélanges pour cultures de 2 ans

(année de semis + 1 année; les Mst 230 et 240 peuvent passer deux hivers)

Mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet

ADCF

Ces mélanges se développent particulièrement bien dans les conditions favorables au ray-grass d'Italie: climat doux, humidité de l'air élevée et précipitations régulières. Ils fournissent de très hauts rendements dans les sols bien pourvus en éléments fertilisants. Pouvant être fauchés déjà en avril, ils conviennent à l'affouragement en vert ou à l'ensilage.

Les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet (Mst 200, 210, 230, 240 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur rose.

Label CH

L'emploi de variétés suisses de trèfle violet, de ray-grass et de dactyle renforce la pérennité et la productivité de ces mélanges.

Espèce	Mst 200	Mst 210	Mst 230	Mst 240
Trèfle d'Alexandrie Trèfle violet, 2n ou 4n Trèfle violet longue durée, 4n Trèfle blanc à grosses feuilles Trèfle blanc à petites feuilles	150	40 100	60	60 25 15
Ray-grass westerwold Ray-grass d'Italie* Ray-grass hybride Dactyle précoce Ray-grass anglais précoce Pâturin des prés	200	60 100	120 100	60 60 60 60
Total en g/are	350	300	320	340

*Le ray-grass hybride, type ray-grass d'Italie, convient aussi.

Mélanges pour cultures de 3 ans

(année de semis + 2 années)

Mélanges à base de trèfle violet «longue durée» et de graminées

ADCF «M»

La composition botanique de ces mélanges est généralement dominée par les variétés suisses de trèfle violet. Avec des coupes moyennement fréquentes et sans fumure azotée, ils produisent 10% de plus que les mélanges «graminées - trèfle blanc». Dans les régions qui souffrent temporairement de la sécheresse, il est conseillé d'ensemencer une part des surfaces à l'aide de mélanges «M».

Le mélange Mst 310 occupe une place intermédiaire entre les mélanges de type «M» et «G».

Les mélanges à base de trèfle violet «longue durée» et de graminées (Mst 300, 301, 310 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre «M».

Espèce	Mst 300	Mst 301	Mst 310
Trèfle violet «longue durée», 2n	50	50	30
Trèfle blanc à grosses feuilles			25
Trèfle blanc à petites feuilles			15
Dactyle tardif	60	50	55
Fétuque des prés	100	100	100
Fléole	30		25
Ray-grass hybride*	60		20
Ray-grass anglais			50
Fromental		100	
Total en g/are	300	300	320

*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie

Mélanges à base de luzerne et de graminées

ADCF «L»

Dans les régions à faibles précipitations et sur les terrains séchards, ces mélanges assurent une bonne production de fourrage en été. La luzerne préfère les sols à pH neutre ou légèrement alcalin. L'inoculation des semences est recommandée lorsque le pH est inférieur à 6,5 ou si la parcelle n'a plus été cultivée en luzerne durant les 5 dernières années.

Deux stratégies peuvent être envisagées:

- 1) Privilégier le rendement en matière sèche et les légumineuses en fauchant 3 à 4 fois par année. Le mélange peut alors rester 3 à 4 ans en place.
- 2) Privilégier la qualité du fourrage et les graminées en fauchant 5 à 6 fois par année. Le Mst 325 convient bien à une telle fréquence des utilisations et peut être pâturé en été. Le mélange peut alors rester 2 à 3 ans en place.

Pour plus d'informations sur la luzerne et les mélanges luzerne - graminées, consulter la fiche ADCF 14.

Les mélanges à base de luzerne et de graminée (Mst 320, 323, 325 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre «L».

Espèce	Mst 320	Mst 323	Mst 325
Luzerne	150	150	150
Trèfle violet «longue durée», 2n	20	20	
Trèfle blanc à grosses feuilles			20
Trèfle blanc à petites feuilles			10
Dactyle tardif	60	60	
Fétuque des prés		120	
Fétuque élevée			80
Fléole	30	30	
Ray-grass hybride*	60		
Brome stamineus			200
Total en g/are	320	380	460

*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie

Mélanges à base de graminées et de trèfle blanc

ADCF «G»

Lorsque le climat et le sol conviennent (assez d'humidité), ces mélanges fournissent de hauts rendements en fourrage d'excellente qualité et se prêtent à toutes les formes d'utilisation. Grâce à une proportion assez élevée de graminées (objectif: 50 à 70% du fourrage), ils conviennent bien au séchage en grange et à la pâture. Dans les régions plutôt sèches, la production de ces mélanges peut être irrégulière, surtout s'ils ne contiennent pas de dactyle.

Les mélanges à base de graminée et de trèfle blanc (Mst 330, 340 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre «G».

Espèce	avec dactyle	sans dactyle en régions fraîches
	Mst 330	Mst 340
Trèfle violet «courte durée»	20	20
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	20
Trèfle blanc à petites feuilles	15	10
Dactyle tardif	55	
Fétuque des prés	120	120
Fléole	25	40
Ray-grass anglais	70	80
Fétuque rouge		40
Total en g/are	330	330

Mélanges pour cultures de 3 ans ou plus à base de graminées et de trèfle blanc

Mélanges «longue durée» pour zones favorables au ray-grass anglais

ADCF «G*»

Ces mélanges conviennent bien aux zones fraîches, suffisamment humides, au climat plutôt doux, jusqu'à environ 800 m d'altitude (fig. 3)

Les mélanges Mst 420 et Mst 440AR ne contiennent que des variétés suisses (CH) de ray-grass anglais remarquables par leur bonne force de concurrence et leur persistance.

L'emploi de variétés précoces, telles ARion ou ARvicola, exige une utilisation précoce au printemps.

Les mélanges graminées - trèfle blanc pour zones favorables au ray-grass anglais (Mst 420, 430, 440, 440AR et mélanges équivalents du commerce) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G».*

Espèce	avec dactyle Mst 430	sans dactyle en régions fraîches		
		Mst 420	Mst 440	Mst 440AR
Trèfle violet «courte durée», 2n	10	30	10	10
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	25	20	20
Trèfle blanc à petites feuilles	15	15	10	10
Ray-grass hybride*		60		
Dactyle tardif	50			
Fléole	30		30	30
Ray-grass anglais, AR		30		30
Ray-grass anglais, CH		70		70
Ray-grass anglais précoce	50		50	
Ray-grass anglais tardif	50		50	
Pâturin des prés	100	100	100	100
Fétuque rouge	30		50	50
Total en g/are	360	330	320	320

*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie

Mélanges «longue durée» pour zones défavorables au ray-grass anglais

ADCF «G*»

Dans les zones défavorables au ray-grass anglais, on peut utiliser l'un de ces mélanges pour créer des prairies de longue durée.

Les principales graminées qui composent ces mélanges ne fournissent certes pas un fourrage de qualité optimale, mais leur rusticité les privilégie dans les conditions de climat et de sol difficiles.

Les mélanges graminées - trèfle blanc pour zones défavorables au ray-grass anglais (Mst 431, 442, 444 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G».*

Espèce	nombre d'utilisation régime en eau		
	3 à 4 sec	↔	4 à 5 humide
	avec dactyle précoce Mst 431	avec fétuque élevée Mst 442	avec vulpin des prés Mst 444
Trèfle violet «courte durée» 2n	10	10	
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	25	25
Trèfle blanc à petites feuilles	15	15	15
Dactyle précoce	50		
Fétuque des prés	80		80
Fétuque élevée		80	
Fléole	30	30	
Ray-grass anglais, CH	30	30	30
Pâturin des prés	100	100	100
Fétuque rouge	30	40	40
Vulpin des prés		40	80
Avoine jaunâtre	30		
Total en g/are	400	370	370

Mélanges pour la pâture

ADCF «G*»

Ces mélanges conviennent à la création de prairies permanentes pâturées. Ils contiennent des graminées gazonnantes qui offrent une bonne résistance au piétinement du bétail.

Pour la pâture intégrale, la mise en place de tels mélanges est préférable à l'utilisation de prairies de fauches souvent trop lacunaires.

Le mélange Mst 480 et surtout le nouveau mélange Mst 460 conviennent aux situations fraîches jusqu'à 900 m. Le mélange Mst 485 est destiné à la pâture des chevaux. Il est composé de graminées uniquement.

Les mélanges graminées - trèfle blanc pour la pâture (Mst 460, 480, 481, 485 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G».*

Espèce	situations fraîches jusqu'à 900 m		régions d'altitude supérieure à 900 m	pour chevaux sans trèfle
	Mst 460	Mst 480	Mst 481*	Mst 485
Lotier corniculé			50	
Trèfle blanc à grosses feuilles	20	20		
Trèfle blanc à petites feuilles	10	10	30	
Fétuque des prés			80	
Fétuque élevée à feuilles fines**				50
Fléole	40	30	20	30
Ray-grass anglais précoce***	80	50	30	60
Ray-grass anglais tardif	80	50		60
Pâturin des prés	100	100	100	120
Fétuque rouge		50	60	60
Agrostide blanche		50	40	30
Crételle des prés		50	50	40
Total en g/are	330	410	460	450

* Convient aussi en plaine pour des utilisations mi-intensives

** Variétés Barolex, Belfine, Dulcia, Elfina et Molva

*** Si possible variétés suisses, de préférence Arion ou Arvella

Mélanges pour sursemis

semis complémentaires dans une prairie existante

ADCF

Ces mélanges servent à rénover les prairies très lacunaires ou dégradées. Ils sont constitués de trèfle blanc et des graminées qui se prêtent le mieux au sursemis. Leur composition est semblable à celle des mélanges standard de numérotation correspondante. L'utilisation du Mst 240U n'est pas conseillée en Suisse romande.

Pour plus d'informations sur l'amélioration de la composition botanique des prairies, consulter la fiche ADCF 5.

Les mélanges pour sursemis (Mst 240U, 440U, 431U, 444U et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur identique aux mélanges standard de numérotation correspondante, rayé de blanc et marqué de la lettre «U».

Espèce	Zones favorables aux ray-grass		Zones défavorables aux ray-grass	
	Prairies à ray-grass d'Italie jusqu'à 600 m	Prairies à ray-grass anglais jusqu'à 900 m	Régions plutôt sèches	Régions plutôt humides
	240 U	440 U	431 U	444 U
Trèfle blanc grosses feuilles	15	15	15	15
Trèfle blanc petites feuilles	5	5	5	5
Ray-grass d'Italie, CH	40			
Ray-grass hybride*	40			
Dactyle précoce			50	
Ray-grass anglais*	40	120	30	30
Pâturin des prés	60	60	70	70
Fétuque rouge			30	
Vulpin des prés				80
Total en g/are	200	200	200	200

*Variétés suisses de préférence

Mélanges à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé

pour prairies de fauche peu intensives ou extensives

Les prairies riches en espèces ont disparu dans la plupart des régions du plateau. Par le semis de mélanges de fleurs, elles réapparaissent peu à peu. Une exploitation extensive seule ne suffit pas à augmenter la diversité floristique d'une prairie existante. Le stock grainier des sols ne contient souvent plus de semences de fleurs des prairies. C'est pourquoi il devient nécessaire d'aider la nature en semant les espèces appropriées.

La provenance des semences des mélanges Salvia, Humida, Montagna et Bromo doit respecter les recommandations de la Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages (CPS).

Pour en savoir plus sur le sujet, consulter la feuille d'information ADCF «Création de prairies de fauche fleuries».

Espèce	fromental jusqu'à 900 m	avoine jaunâtre à partir de 900 m	brome dressé jusqu'à 1200 m
	Mst 450	Mst 451	Mst 455
Lotier corniculé	20	20	5
Trèfle blanc	10		
Dactyle précoce	20	10	
Fétuque des prés	100	100	30
Pâturin des prés	20	40	20
Fétuque rouge	80	90	60
Fromental	40		
Avoine jaunâtre	30	60	5
Agrostide vulgaire		50	
Crételle des prés		40	
Brome dressé, CH			60
Total en g/are	320	410	180



Silène fleur-de-coucou dans le mélange Mst Humida

Prairies de fauche fleuries

(longue durée)

ADCF

Les mélanges suivants sont vendus avec le label ADCF de couleur blanche.

Composition des mélanges pour prairies fleuries (mélange de base + complément de fleurs*)		Prairies à fromental utilisation peu intensive (2 à 3 utilisations par année)		Prairies à avoine jaunâtre		Prairies à brome dressé utilisation extensive (1 à 2 utilisations par année)	
		Mst SALVIA (sec)	Mst HUMIDA (humide)	Mst MONTAGNA (montagne)	Mst BROMA (sec)		
Noms français	Noms latins						
Mélanges de base si possible: écotypes suisses (CH) lotier et brome: écotypes CH uniquement; fromental: type barbu							
Mélange standard	Mst 450 (sans trèfle blanc)	179.50	176.50				
Mélange standard	Mst 451			228.00			
Mélange standard	Mst 455					133.00	
Agrostide géante	<i>Agrostis gigantea</i>		10.00				
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>	20.00					
Koélérie à crête	<i>Koeleria pyramidata</i>					5.00	
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>		13.00				
Total du mélange de base (g/a)		199.50 (95%)	199.50 (95%)	228.00 (95%)		138.00 (92%)	
Compléments de fleurs* écotypes CH uniquement							
Légumineuses							
Anthyllide vulnéaire	<i>Anthyllis vulneraria</i>	0.30		0.80		0.50	
Espartacette à feuilles de vesce	<i>Onobrychis viciifolia</i>	0.70		1.50		1.00	
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	0.30	0.50	0.30		0.40	
Hippocrépide à toupet	<i>Hippocrepis comosa</i>					0.20	
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	1.50	1.40	1.70		0.60	
Trèfle des montagnes	<i>Trifolium montanum</i>					0.20	
Trèfle violet	<i>Trifolium pratense</i>	0.10	0.05	0.05		0.20	
Vesce cracque	<i>Vicia cracca</i>			0.25		0.25	
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	0.20	0.40	0.30			
Graminées							
Avoine pubescente	<i>Helictotrichon pubescens</i>	1.35	2.40	1.50		1.50	
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i>	0.50		0.60		0.80	
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0.50	1.00	0.60		0.70	
Fleurs des prairies							
Brunelle à grandes fleurs	<i>Prunella grandiflora</i>					0.20	
Brunelle vulgaire	<i>Prunella vulgaris</i>		0.13	0.15			
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>	0.05	0.15	0.10		0.10	
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia</i>	0.03				0.05	
Campanule agglomérée	<i>Campanula glomerata</i>					0.05	
Campanule étalée	<i>Campanula patula</i>	0.02	0.02			0.05	
Campanule raiponce	<i>Campanula rapunculosa</i>					0.03	
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>		0.15				
Carotte	<i>Daucus carota</i>	0.05				0.10	
Centauree jaccée	<i>Centaurea jacea</i>	0.15	0.50	0.30		0.20	
Centauree scabieuse	<i>Centaurea scabiosa</i>	0.20				0.25	
Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i>		0.30				
Crépide bisanuelle	<i>Crepis biennis</i>	0.05	0.05	0.05			
Cumin des prés	<i>Carum carvi</i>	0.30	0.50	0.70			
Epervière piloselle	<i>Hieracium pilosella</i>					0.05	
Epière officinale	<i>Stachys officinalis</i>					0.20	
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i>					0.10	
Grand boucage	<i>Pimpinella major</i>	0.10	0.25	0.20			
Hélianthe nummulaire	<i>Helianthemum nummularium</i>					0.30	
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>	0.55				0.40	
Liondent hispide	<i>Leontodon hispidus</i>	0.15	0.30	0.20		0.15	
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	0.45	0.50	0.55		0.45	
Myosotis des marais	<i>Myosotis scorpioides</i>		0.10				
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>	0.85				0.80	
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i>	0.10				0.15	
Pimprenelle officinale	<i>Sanguisorba officinalis</i>		0.20				
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	0.05	0.20	0.15		0.10	
Plantain moyen	<i>Plantago media</i>					0.10	
Potentille du printemps	<i>Potentilla neumanniana</i>					0.10	
Primevère du printemps	<i>Primula veris</i>	0.10				0.22	
Salsifis des prés	<i>Tragopogon orientalis</i>	0.80	1.00	1.00		0.45	
Sariette vulgaire	<i>Clinopodium vulgare</i>	0.10				0.05	
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i>	0.85		0.75		0.50	
Scabieuse colombarie	<i>Scabiosa columbaria</i>	0.05				0.20	
Silène dioïque	<i>Silene dioica</i>		0.25	0.20			
Silène fleur-de-coucou	<i>Silene flos-cuculi</i>		0.15				
Silène penché	<i>Silene nutans</i>					0.10	
Silène vulgaire	<i>Silene vulgaris</i>	0.05		0.05		0.10	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i>					0.10	
Total du complément de fleurs (g/a)		10.50 (5%)	10.50 (5%)	12.00 (5%)		12.00 (8%)	
Total du mélange de base et de son complément (g/a)		210.00 (100%)	210.00 (100%)	240.00 (100%)		150.00 (100%)	

*Aucun de ces compléments de fleurs ne devrait être semé dans les Alpes centrales et du Sud, de manière à éviter une pollution génétique des écotypes locaux.