



# Mélanges standard pour la production fourragère Révision 2021–2024

### Composition des mélanges standard

Les mélanges standard (Mst) sont développés par Agroscope dans des essais de plusieurs années. Ils sont également testés en conditions pratiques chez les éleveurs. De même, les mélanges déjà existants sont périodiquement adaptés aux conditions actuelles de la production fourragère. Dans la composition du mélange, les parts des différentes composantes sont indiquées en grammes par are, car l'indication des parts en pourcent ne donne pas suffisamment d'informations pour caractériser le mélange.

La composition des mélanges de trois ans et plus 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. L'assemblage de divers types de plantes assure une bonne couverture du sol, des rendements stables et une valeur nutritive équilibrée. En particulier dans les mélanges à base de graminées et de trèfle blanc, il est important d'avoir une proportion équilibrée entre les légumineuses (30 à 50 %) et les graminées (50 à 70 %). Dans les mélanges pour pâturage, où l'on vise un gazon dense et résistant au piétinement, une proportion plus importante de graminées est recherchée.

Pour qu'un mélange réponde à sa destination, il est essentiel que les bons types de variétés soient utilisés. Par exemple, on tient à ce que des variétés diploïdes de ray-grass anglais soient utilisées dans les mélanges pour le pâturage. Comme elles ont une meilleure capacité de tallage que les variétés tétraploïdes, elles offrent une bonne résistance au piétinement du bétail. Dans les mélanges contenant des parts élevées de trèfle violet, on donne la préférence aux variétés diploïdes pour une meilleure conservation du fourrage car elles ont une teneur en eau inférieure à celle des variétés tétraploïdes.

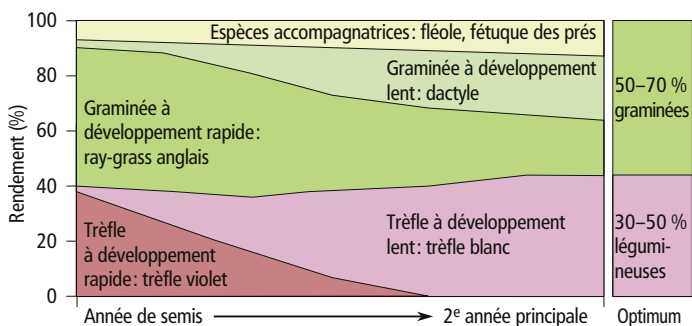
L'utilisation du ray-grass hybride dépend du type de croissance de la variété : selon le type de mélange, on choisit une variété qui est soit similaire au ray-grass d'Italie (type I) ou au ray-grass anglais (type A), soit un type intermédiaire (type I/A).

Les variétés de ray-grass anglais portant l'appellation « AR » sont des cultivars suisses qui se distinguent par une maturité précoce et une très bonne persistance et force de concurrence.

### Numérotation des mélanges

Les mélanges standard sont désignés par des numéros à trois chiffres. Le 1<sup>er</sup> 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. 6) et celles qui leur sont défavorables. Souvent, une lettre supplémentaire est ajoutée pour informer du type de mélange. Selon l'entreprise, son nom, son abréviation ou son code chiffré peut précéder le numéro du mélange.

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



### Choix variétal

Les progrès de la sélection des plantes fourragères constamment réalisés en Suisse et à l'étranger se manifestent par des améliorations de la valeur nutritive, de la résistance aux maladies, du rendement et de la persistance. Agroscope teste la valeur agronomique et technique de ces nouvelles obtentions dans les conditions suisses. Seules les meilleures variétés testées sont inscrites sur la « Liste des variétés recommandées de plantes fourragères ». Cette liste est révisée biannuellement. Le choix des variétés les mieux adaptées est la base indispensable pour la réussite des prairies temporaires. Un mélange standard ne doit contenir que des variétés recommandées dont les noms figurent sur l'étiquette des emballages.

### Label ADCF

Les mélanges standard et les mélanges de composition similaires vendus sous un nom commercial portent l'étiquette correspondante du label de qualité ADCF (Association pour le développement de la culture fourragère). Pour bénéficier du label ADCF, le commerce de semences est tenu de respecter les recettes des mélanges et d'utiliser des variétés recommandées dont les semences remplissent les exigences de qualité VESKOF® de « Swiss Seed » (Association suisse du commerce des semences et de la protection des obtentions végétales).

Les mélanges avec le label ADCF sont périodiquement contrôlés. Les caractéristiques suivantes sont vérifiées: composition du mélange, pureté des semences, faculté germinative et authenticité variétale.



Prise d'échantillon pour le contrôle des semences prêtes à la vente.

### Ça vaut la peine d'exiger le label ADCF!

L'ADCF conseille de conserver pour chaque emballage un échantillon de semences, l'étiquette du sac et la facture pouvant servir en cas de contestation sur la composition du mélange.

### Exploitation des mélanges

Les mélanges standard sont adaptés à tous les systèmes de production (conventionnel, PER, 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 3: Exploitation différenciée des mélanges standard, leur rendement et leur valeur nutritive

Figure 4: Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges standard

Figure 5: Conseils pour la mise en place des mélanges standard

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

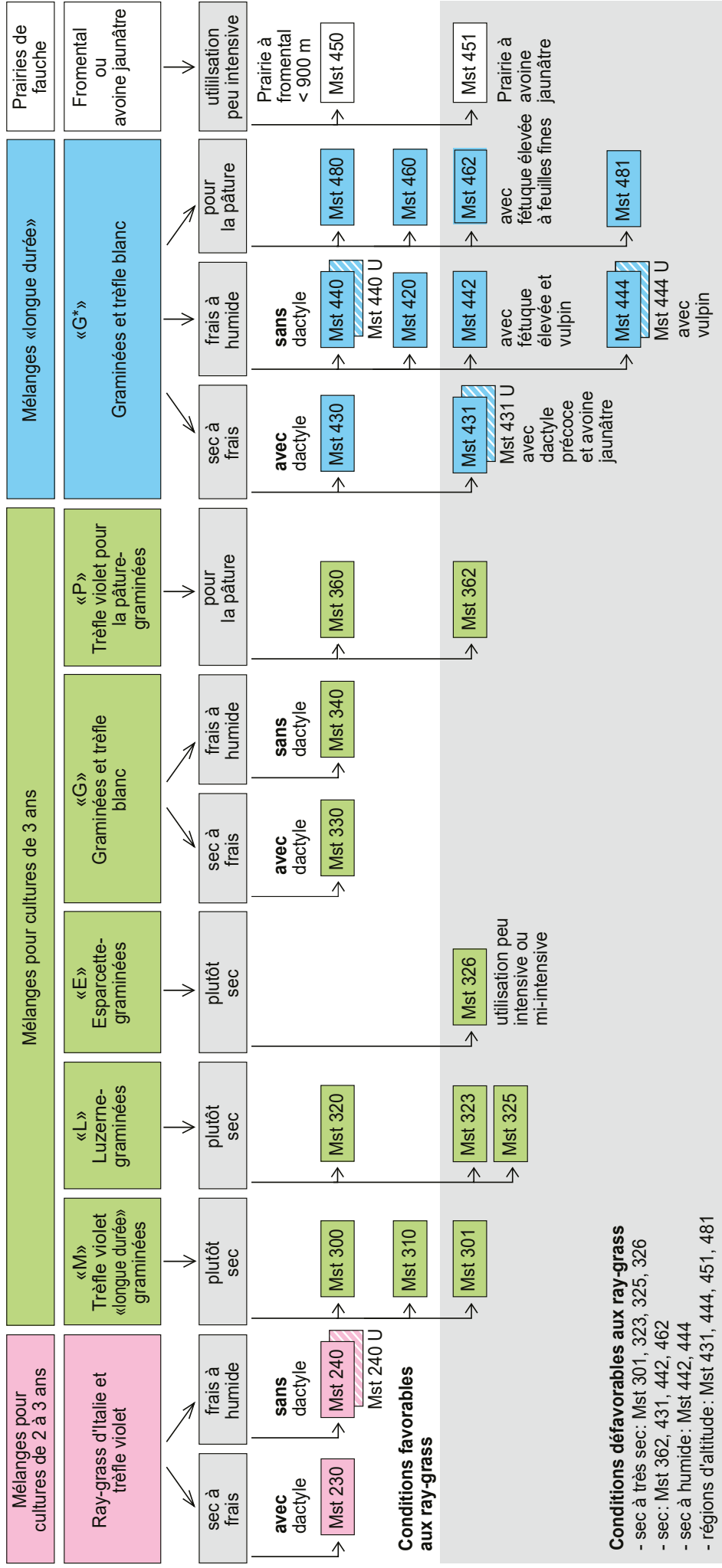


Figure 3. Exploitation différenciée des mélanges, leur rendement et leur valeur nutritive en régions de plaine

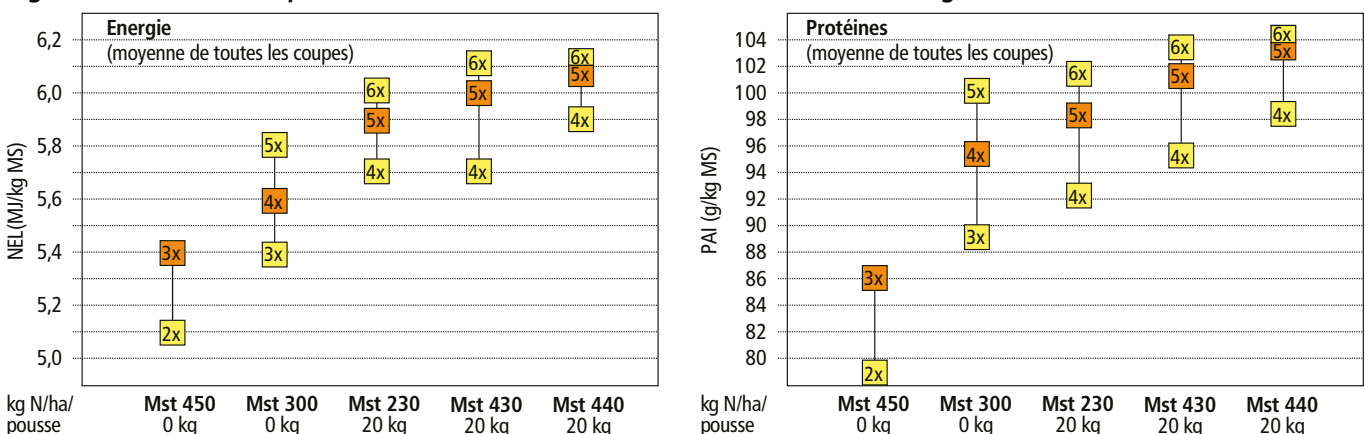
Exploitation Nombre d'utilisations	intensive		mi-intensive		peu intensive		extensive
	5 à 6	environ 5	5	4 à 5	environ 3	2 à 3	1 à 2
Type de mélange	Ray-grass d'Italie – trèfle violet et pâture	Graminées – trèfle violet pour pâture	Graminées – trèfle blanc	Trèfle violet – graminées et Luzerne et graminées	Espartette – graminées	Prairie à fromental	Prairie à brome dressé
Mélanges standard	Mst 200, 210 Mst 230, 240  Mst 460, 462 Mst 480, 481 Mst 485	Mst 360 Mst 362	Mst 330 Mst 420 Mst 430 Mst 440 Mst 442 Mst 444	Mst 340 Mst 431	Mst 300, 301, 310  Mst 320, 323, 325	Mst 326	Mst 450  Mst 455
<b>Utilisation</b>							
1 <sup>re</sup> coupe après le semis* (nombre de semaines)	6 à 8	6 à 8	6 à 8	8 à 10	8 à 10	10 à 12	10 à 12
1 <sup>re</sup> utilisation au printemps (ou en été)	début avril (pâture) jusqu'au 15 mai (fauche)	début avril (pâture) jusqu'au 15 mai (fauche)	1 <sup>er</sup> au 15 mai	10 au 30 mai	20 mai au 10 juin	après le 15 juin (séché au sol)	après le 30 juin (séché au sol)
Hauteur de coupe en cm	5 à 6**	5 à 6	6 à 8	7 à 9	7 à 9	7 à 9	7 à 9
Mode d'utilisation	fauche (Mst 460, 462, 480, 481 et 485 : pâture)	plutôt pâture	fauche et pâture	fauche	fauche	fauche (pâture d'automne)	fauche (pâture d'automne)
<b>Rendement et valeur nutritive</b>							
Rendement en matière sèche en dt/ha et année	110 à 130	110 à 130	110 à 130	110 à 130	95 à 130	60 à 80 (après 3 à 4 ans)	20 à 40 (après 3 à 4 ans)
Valeur nutritive/qualité	excellent fourrage vert ou ensilé	bonne qualité	utilisation polyvalente, très bonne qualité	bonne qualité (pertes par brisure si fanage peu soigné)	fourrage de qualité moyenne, foin/regains curatifs (tanins condensés)	1 <sup>re</sup> coupe : faible qualité 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> : qualité bonne à moyenne	fourrage riche en fibres, pauvre en énergie
<b>Fertilisation</b>							
- D'abord utiliser les engrais de ferme et tenir compte des teneurs. - Les quantités suivantes par ha font référence à la classe de fertilité C selon les «Principes de fertilisation des cultures agricoles en Suisse (PRIF) 2017».							
Fumure de fond	Phosphore en kg P/an	40–47 pâture intégrale : 16–19	40–47 pâture intégrale : 16–19	40–47	34–40	24–33	aucun engrais durant les quatre 1 <sup>res</sup> années; ensuite environ 10 t de fumier par hectare et par année
	Potassium en kg K/an	240–285 pâture intégrale : 25–30	240–285 pâture intégrale : 25–30	240–285	210–245	130–180	
	Magnésium en kg Mg/an	35–40 pâture intégrale : 20–25	35–40 pâture intégrale : 20–25	35–40	35	20–25	
Azote en kg N/pousse	20–30	0–20	20–30	0***	0		
Type d'engrais de ferme	lisier	fumier et lisier	lisier	fumier et lisier	fumier	fumier	aucun engrais

\* Une croissance opulente ou une grande part de mauvaises herbes peut amener à une coupe précoce dès 5 à 6 semaines.

\*\* Pour Mst 230 et 240 : une hauteur de coupe de 7 à 9 cm est recommandée, si la prairie doit passer deux hivers.

\*\*\* 30 kg N/ha à la levée du semis : les mélanges luzerne – graminées peuvent être fertilisés avec 30 kg N/ha 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 4. Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges



Les deux graphiques ci-dessus montrent qu'une augmentation de la fréquence des utilisations entraîne une amélioration de la qualité. Cependant, le gain de qualité diminue avec l'utilisation plus fréquente. En revanche, le rendement en matière sèche ainsi que la pérennité des mélanges diminuent. Pour le Mst 430, par exemple, faucher 6 fois au lieu

de 5 entraîne une diminution du rendement de 10–15 %. Il faut alors trouver le rythme optimal qui concilie à la fois rendement et qualité. Les fréquences d'utilisation recommandées sont colorées en orange (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 5. Conseils pour la mise en place des mélanges standard

<p><b>Période de semis</b></p>	<p><b>Au printemps</b> (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.</p> <p><b>En été</b> : 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.</p> <p><b>En fin d'été</b> (par ex. après du maïs ensilage) : des semis peuvent être entrepris en septembre dans les régions à climat doux. Dans d'autres régions, le risque d'obtenir une faible proportion de légumineuses est trop grand.</p>
<p><b>Préparation du sol</b></p>	<p>Lors de <b>semis au printemps</b>, un labour, en automne de préférence, est indispensable pour les sols moyens à lourds. S'il n'y a pas de labour, une préparation superficielle du sol peut être entreprise en automne déjà. Dans ce cas, les conditions doivent être sèches et la structure du sol suffisamment stable.</p> <p>Pour les <b>semis d'été</b>, un travail superficiel (&lt; 8 cm) avec une déchaumeuse ou une herse peut suffire et limite les risques d'érosion. Sur sols légers, les herse trainées avec émotteur donnent de bons résultats. Un labour peu profond (&lt; 15 cm) permet de réduire l'importance des repousses du précédent. Il est aussi possible de détruire les repousses après les avoir laisser germer avec un passage en surface de herse rotative.</p> <p>Un <b>passage de rouleau</b> 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 total du rouleau (env. 400 kg par mètre de largeur). Il est plus important de bien rouler un semis que de travailler trop finement la terre. Le lit de semences ne doit pas être trop fin, on doit compter plus de 20 mottes de la taille d'une pièce de 5 francs sur une surface de 40 x 60 cm.</p>
<p><b>Méthode de semis</b></p>	<p><b>Principe de base : les semis à la volée favorisent les légumineuses et le pâturin des prés.</b></p> <p><b>Semis en lignes</b> : Particulièrement adapté aux conditions sèches et aux sols légers. Ne pas semer trop profond (1–2 cm) : peu de poids sur les socs et les roues plombeuses. Les semences doivent être légèrement recouvertes de terre.</p> <p><b>Semis à la volée</b> : 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 dense et résistant au piétinement du bétail. Le passage d'une herse étrille favorise la levée des graminées.</p> <p><b>Semis direct</b> : Le semis direct avec un semoir spécial, sans travail préalable du sol, est possible pour autant que la surface du sol soit plane. La portance du sol est ensuite la meilleure. En présence de résidus importants de paille ou de traces de machines, un déchaumage adapté est conseillé. Tenir compte de la rémanence des herbicides appliqués sur la culture précédente (par ex. Metsulfuron). Le semis direct convient bien aux mélanges à base de ray-grass d'Italie.</p>
<p><b>Densité de semis</b></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 les 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><b>Culture de couverture</b></p>	<p>Les mélanges standard se passent de culture de couverture. Lors de semis d'été en conditions sèches, la jeune prairie est souvent trop concurrencée. Pour les semis de printemps, quatre possibilités peuvent être envisagées.</p> <p><b>Semis dans une céréale récoltée à maturité</b> (au stade de la céréale DC 2530, 10 au 25 avril) : L'orge de printemps est la mieux adaptée, suivie par l'épeautre et le blé. L'avoine ne convient pas. Une culture extensive de la céréale est indispensable (20 à 30 % de densité de semis et d'engrais); pas d'herbicide de contact ou hormonal; risque d'ornières de la moissonneuse-batteuse.</p> <p><b>Trèfle d'Alexandrie</b> : Ne pas dépasser 20 à 30 g/are; à éviter si un traitement contre les jeunes rumex est envisagé.</p> <p><b>Avoine à faucher en vert</b> (avoine de printemps) : Ne pas dépasser 500 à 600 g/are; récolter 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, mais reste assez coûteuse.</p> <p><b>Ray-grass Westerwold</b> : Au maximum 35 g/are. Les premières utilisations après le semis doivent être effectuées tôt.</p>
<p><b>Lutte contre les jeunes rumex après le semis</b></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, d'esparcette, de lotier corniculé, de trèfles incarnat, d'Alexandrie ou de Perse ne peuvent pas être traités.</p> <p>Pour les mélanges floraux (Salvia, Humida, Montagna et Bromia), aucun traitement de surface n'est possible.</p> <p><b>Quand</b> : 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.</p> <p><b>Quoi</b> : MCPB (divers produits).</p> <p><b>Combien</b> : les dosages dépendent du produit commercial. Se référer à la notice d'emballage. Pour plus d'information sur la lutte contre le rumex, consulter la fiche ADCF 11.2.1.</p> <p><b>Agriculture biologique</b> : aucun produit chimique de synthèse autorisé. Des informations détaillées sont données dans la fiche de la FIBL « Maîtrise des rumex »</p> <p><b>Prestations écologiques requises</b> : les applications d'herbicide plante par plante sont autorisées. Les traitements de surface avec des herbicides sélectifs sont autorisés sur les prairies temporaires.</p> <p><b>Délais d'attente après un traitement d'herbicide</b> : 3 semaines pour les troupeaux laitiers; 2 semaines pour le bétail non laitier et les vaches tarées.</p>
<p><b>Entretien du nouveau semis</b></p>	<p>Les adventices qui lèvent après le semis de la prairie peuvent considérablement perturber les jeunes plantes. Une coupe de nettoyage avec une faucheuse à un réglage haut et dans les conditions les plus sèches possibles améliore la concurrence des jeunes plantes semées face aux mauvaises herbes. En cas de forte croissance, il est nécessaire d'évacuer la matière fauchée, afin que la jeune prairie semée n'étouffe pas. S'il y a peu de mauvaises herbes et dans de très bonnes conditions, un pâturage rapide avec des animaux légers peut se faire dès que les jeunes plantes ne peuvent pas être facilement déracinées.</p> <p><b>Moment</b> : la croissance et la présence de mauvaises herbes déterminent le meilleur moment pour effectuer la coupe de nettoyage. En général, environ 5 à 6 semaines après le semis. Principe : Mieux vaut tôt que trop tard !</p>

Figure 6. Conditions favorables aux ray-grass

Facteurs naturels et d'exploitation	Exigences des ray-grass
<b>Climat</b>	<p><b>Climat doux et humidité de l'air importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bonne exposition</li> <li>- fonte des neiges précoce</li> <li>- température annuelle moyenne de 6,5 à 9 °C</li> </ul> <p>A: ray-grass d'Italie B: ray-grass anglais</p>
<b>Altitude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jusqu'à 900 m en situation exposée au sud (ray-grass anglais jusqu'à 1000 m)</li> <li>- jusqu'à 700 m au revers</li> </ul>
<b>Régime en eau</b>	<p><b>Humidité équilibrée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- précipitations de 900 à 1200 (1500) mm/année, bien réparties dans l'année</li> <li>- sols perméables ou pentes douces</li> </ul>
<b>Type de sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sol brun et sol brun à gley</li> <li>- mi-lourd, grumeleux en surface et <b>sans tassement</b></li> </ul>
<b>Fertilisation</b>	<p><b>Besoins en éléments nutritifs importants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niveau de fertilité du sol en phosphore et potassium: «médiocre» à «satisfaisant»</li> <li>- azote : apports modérés réguliers, surtout sous forme de lisier/purin</li> </ul>
<b>Utilisation</b>	<p>Ray-grass d'Italie: <b>prairies de fauche</b>; laisser égrainer occasionnellement, entre juin et juillet après 5 à 6 semaines de repousse</p> <p>Ray-grass anglais: <b>pâturation et fauche-pâturation</b>; prairies de fauche régulièrement pâturées au printemps</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 ● utilisation optimale ○ utilisation possible	Mode d'utilisation						Part de trèfle habituelle / Régime hydrique adéquat	Image
	Fourrage vert	Déshydratation	Ensilage	Foin ventilé	Fanage au sol	Pâturation		
<p><b>Cultures dérobées</b></p> <p>○ 101 Avoine – pois – poisette 102 Ray-grass – pois – poisette</p> <p>151 Mélange de Landsberg 155 Luzerne – ray-grass</p>								
<p><b>Durée 1 an</b></p> <p>○ 106 Trèfles d'Alexandrie et de Perse – ray-grass 108</p>								
<p><b>Durée 2 ans</b></p> <p>○ 200 Ray-grass d'Italie – trèfle violet 210 230 (5 à 6 coupes par année) 240</p>								

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

Numéros des mélanges standard (Mst) et types de mélanges

● utilisation optimale

○ utilisation possible

Mode d'utilisation						Part de trèfle habituelle / Régime hydrique adéquat
Fourrage vert	Déshydratation	Ensilage	Foin ventilé	Fanage au sol	Pâturage	

<p><b>Durée 3 ans «M»</b></p> <p>○ 300 } Trèfle violet « longue durée » – graminées 301 } (env. 4 coupes par année) 310 }</p>	<p>● ● ● ○ ○</p>		
<p><b>Durée 3 ans «L»</b></p> <p>○ 320 } Luzerne – graminées 323 } (environ 4 utilisations par année, en fonction de la stratégie) 325 }</p>	<p>● ● ● ○ ○ ○</p>		
<p><b>Durée 3 ans «E»</b></p> <p>○ 326 } Esparsette – graminées (env. 3 coupes par année)</p>	<p>○ ○ ○ ● ●</p>		
<p><b>Durée 3 ans «G»</b></p> <p>○ 330 } Graminées – trèfle blanc 340 } (4 à 5 utilisations par année)</p>	<p>● ● ● ● ● ●</p>		
<p><b>Durée 3 ans «P»</b></p> <p>○ 360 } Graminées – trèfle violet pour la pâture 362 } (environ 5 utilisations par année)</p>	<p>● ○ ● ○ ○ ●</p>		

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

Numéros des mélanges standard (Mst) et types de mélanges

- utilisation optimale
- utilisation possible

Mode d'utilisation						Part de trèfle habituelle / Régime hydrique adéquat
Fourrage vert	Déshydratation	Ensilage	Foin ventilé	Fanage au sol	Pâturage	

**Longue durée «G\*»**

○ 420 } Graminées – trèfle blanc  
 430 } Pour zones favorables  
 440 } au ray-grass anglais  
 440AR } (4 à 5 utilisations/année)

	●	●	●	●	●

**Longue durée «G\*»**

○ 431 } Graminées – trèfle blanc  
 442 } Pour zones défavorables au  
 444 } ray-grass anglais (3 à 5 uti-  
 lisations par année)

	●	●	●	●	○

**Longue durée «G\*»**

○ 460 } Pour la pâture  
 462 } (en régions de plaine  
 480 } 5 à 6 utilisations par année)  
 481 }  
 485 }

	●	○	●	●	●

**Prairies de fauche de longue durée**

○ 450, Salvia, Humida }  
 fromental  
 451, Montagna }  
 avoine jaunâtre  
 455, Broma }  
 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



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 les risques d'érosion et de lixiviation des éléments fertilisants. Les cultures dérobées fournissent un fourrage appétant, mais très riche en eau. Lors de la récolte, il faut prendre garde aux résidus de terre, en particulier en cas d'ensilage. En cas d'une utilisation importante du Mst 101, les semis devraient être échelonnés.

**Période de semis\* :**

Mst 101 et 102 10 au 20 août

Mst 106 jusqu'au 20 août

Mst 108 jusqu'au 5 août

→ en cas de sécheresse estivale, le Mst 101 convient bien

Mst 151, 155, 200 et 210 jusqu'au 20 août

→ ne pas faucher trop tard, ni trop bas en automne. Dans les régions à climat doux, les semis peuvent être retardés d'environ 10 jours.

\* dans les lieux favorables jusqu'à 2 semaines plus tard.

Espèce	Densité du semis (grammes / are)			
	Dérobée non hivernante Utilisation en automne		Dérobée hivernante Utilisation en automne et au printemps	
	Avoine – pois – poisette	Ray-grass – pois – poisette	Mélange de Landsberg	Luzerne – ray-grass
	<b>Mst 101</b>	<b>Mst 102</b>	<b>Mst 151</b>	<b>Mst 155</b>
Vesce d'été	350	250		
Pois fourrager	400	400		
Vesce d'hiver			120	
Trèfle incarnat			100	40
Luzerne				40
Luzerne précoce				80
Avoine	1000			
Ray-grass Westerwold		150	60	50
Ray-grass d'Italie			60	100
<b>Total</b>	<b>1750</b>	<b>800</b>	<b>340</b>	<b>310</b>
	Mst 106 et Mst 108 peuvent aussi convenir comme dérobée non hivernante		Mst 200 et Mst 210 peuvent aussi convenir comme dérobée hivernante	

**Mélanges pour cultures de 1 an**

(non-hivernant, aussi comme culture dérobée)

**Mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass**

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. Dans ce cas, 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).

Espèce	Densité du semis (grammes / are)	
	Mst 106	Mst 108
Trèfle d'Alexandrie	100	100
Trèfle de Perse	60	60
Westerwoldisches Raigras	200	100
Italienisches Raigras		100
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

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.

**Mélanges pour cultures de 2 ans**

(année de semis plus 1 année ; les Mst 230 et 240 avec label CH peuvent passer deux hivers)

**Mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet (5 à 6 coupes par année)**

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	Densité du semis (grammes / are)			
	Mst 200	Mst 210	Mst 230	Mst 240
Trèfle d'Alexandrie		40		
Trèfle violet, 2n ou 4n	150	100	60	
Trèfle violet «longue durée», 4n				60
Trèfle blanc à grosses feuilles			25	25
Trèfle blanc à petites feuilles			15	15
Ray-grass Westerwold		60		
Ray-grass d'Italie*	200	100	120	60
Ray-grass hybride				60
Dactyle précoce			100	
Ray-grass anglais précoce				60
Pâturin des prés				60
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>300</b>	<b>320</b>	<b>340</b>

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

## Mélanges pour cultures de 3 ans (année de semis plus 2 années)

### Mélanges à base de trèfle violet «longue durée» et de graminées (environ 4 coupes par année)

ADCF «M»

Avec des coupes moyennement fréquentes et sans fumure azotée, les mélanges «M» 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». Une part de trèfle violet (variétés suisses de longue durée) généralement supérieure à 50 % ne prête pas les mélanges «M» au séchage.

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	Densité du semis (grammes / are)		
	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	
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>320</b>

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

### Mélanges à base de luzerne et de graminées (environ 4 utilisations par année, en fonction de la stratégie)

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 cinq dernières années.

Deux stratégies d'exploitation 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 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 ans en place.

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

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	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	60
Fétuque des prés		120	
Fétuque élevée			120
Fléole	30	30	
Ray-grass hybride*	60		
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>380</b>	<b>360</b>

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

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

### Mélanges à base d'esparcette et de graminées (environ 3 coupes par année)

ADCF «E»

Dans les lieux ensoleillés, séchards et avec des sols calcaires, le mélange à base d'esparcette fournit des bons rendements ainsi qu'un fourrage équilibré et riche en protéines. Celui-ci convient particulièrement aux petits ruminants et peut être conservé sous forme de fourrage sec ou d'ensilage préfané. L'esparcette ne tolère pas la pâture. Une fumure azotée n'est en principe pas nécessaire. Une fréquence de coupe extensive lui est favorable; 3 coupes par année sont idéales. La première coupe ne doit pas être effectuée avant la floraison de l'esparcette. L'installation demande un lit de semences propre et sans adventices. La lutte chimique contre les mauvaises herbes n'est pas recommandée en raison de l'intolérance de l'esparcette envers les herbicides.

Espèce	Densité du semis (grammes / are)
	Mst 326
Esparcette	1000
Dactyle tardif	30
Fromental	80
Fétuque des prés	100
<b>Total</b>	<b>1210</b>

*Le mélange à base d'esparcette et de graminées (Mst 326 et mélanges du commerce équivalents) est muni du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre «E».*

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».*

	Densité du semis (grammes / are)	
	avec dactyle	sans dactyle en régions fraîches
Espèce	Mst 330	Mst 340
Trèfle violet « courte durée », 2n	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 précoce	30	
Ray-grass anglais	40*	80**
Fétuque rouge		40
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>330</b>

\* Au lieu du ray-grass anglais, on peut également utiliser du ray-grass hybride de type A (voir la « Liste des variétés recommandées de plantes fourragères » actuelle).

\*\* L'utilisation de 40 grammes/are de ray-grass anglais et de 40 grammes/are de ray-grass hybride de type A est également possible (voir la « Liste des variétés recommandées de plantes fourragères » actuelle).

Pour les exploitations qui ne disposent que de peu d'azote pour la fumure, les opportunités pour influencer les proportions entre graminées et légumineuses sont limitées. Ceci peut causer des parts élevées de trèfle blanc dans les mélanges classiques conçus pour la pâture.

Depuis quelques années, une nouvelle variété de trèfle violet du type «pâture» est disponible. Contrairement au trèfle blanc, elle ne dispose pas de rhizomes, de sorte qu'elle ne se propage pas de manière exagérée, en cas de manque d'azote. De plus, elle est relativement tolérante au sec. Grâce à sa forme étalée, elle supporte bien la pâture tournante, mais pas la pâture sur gazon court.

Les deux nouveaux mélanges Mst 360 et Mst 362 s'appuient sur ces qualités. Le Mst 360 est conçu pour des conditions plutôt fraîches, alors que le Mst 362 se prête plutôt aux conditions sèches avec la fétuque élevée à feuilles fines. Les deux mélanges nécessitent d'être utilisés fréquemment. Par rapport au trèfle blanc, la persistance du trèfle violet pour la pâture est inférieure, raison pour laquelle la durée d'exploitation des deux mélanges se limite à l'année du semis et deux années principales.

	Densité du semis (grammes / are)	
	régions fraîches jusqu'à 900 m	régions plutôt sèches jusqu'à 900 m
Espèce	Mst 360	Mst 362
Trèfle violet pour pâture, 2n	30	30
Fétuque élevée à feuilles fines		150
Fléole	40	
Ray-grass anglais précoce, 2n*	80	40
Ray-grass anglais tardif	80	
Pâturin des prés	100	100
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>320</b>

\* Variétés suisses de préférence

*Les Mélanges à base de graminées et de trèfle violet pour la pâture (SM 360, 362 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre «P».*

## Mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc (cultures de 3 ans et plus)

### Mélanges «longue durée» pour zones favorables au ray-grass anglais (4 à 5 utilisations par année)

ADCF «G\*»

Ces mélanges conviennent bien aux zones fraîches, suffisamment humides, au climat plutôt doux (fig. 6).

Les mélanges Mst 420 et Mst 440AR ne contiennent que des variétés suisses (CH) de raygrass anglais remarquables par leur bonne force de concurrence et leur persistance. L'emploi de variétés précoces, telles Artesia 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	Densité du semis (grammes / are)			
	avec dactyle	sans dactyle en régions fraîches		
	Mst 430	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
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>330</b>	<b>320</b>	<b>320</b>

\* Variété du type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie (voir la Liste des variétés recommandées de plantes fourragères)

### Mélanges «longue durée» pour zones défavorables au ray-grass anglais (3 à 5 utilisations par année)

ADCF «G\*»

Dans les zones défavorables au raygrass 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	Densité du semis (grammes / are)		
	3 à 4 <b>Nombre d'utilisations</b> 4 à 5		
	← Régime en eau →		
	sec, frais; pour régions d'altitude aussi	avec fétuque élevée	sec à humide; pour régions d'altitude aussi
	avec dactyle précoce		avec vulpin des prés
	Mst 431	Mst 442	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		
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>370</b>	<b>370</b>

\* De préférence Arara, Artesia ou Arvicola

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 mélange Mst 460 conviennent aux situations fraîches jusqu'à 900 m. Le mélange Mst 462 est adapté aux situations plutôt sèches jusqu'à 900 m. Le mélange Mst 485 est destiné à la pâture des chevaux. Il est composé de graminées uniquement.

*Les mélanges pour la pâture (Mst 460, 462, 480, 481, 485 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G\*».*

	Densité du semis (grammes / are)				
	situations fraîches jusqu'à 900 m		régions sèches jusqu'à 900 m	régions d'altitude supérieure à 900 m	pour chevaux, sans trèfle
Espèce	Mst 460	Mst 480	Mst 462	Mst 481*	Mst 485
Lotier corniculé				50	
Trèfle blanc à grosses feuilles	20	20	25		
Trèfle blanc à petites feuilles	10	10	15	30	
Fétuque des prés				80	
Fétuque élevée à feuilles fines			150		50
Fléole	40	30		20	30
Ray-grass anglais précoce, 2n**	80	50	30	30	60
Ray-grass anglais tardif	80	50			60
Pâturin des prés	100	100	100	100	120
Fétuque rouge		50		60	60
Agrostide blanche		50		40	30
Crételle des prés		50		50	40
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>410</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>450</b>

\* Convient aussi en plaine pour des utilisations mi-intensives

\*\* Si possible variétés suisses, de préférence Arolus ou Arara

### Mélanges pour sursemis

ADCF

(semis complémentaires dans une prairie existante)

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. Le sursemis avec seulement une ou deux espèces individuelles n'est indiqué que dans des cas exceptionnels.

Pour plus d'informations sur l'amélioration de la composition botanique des prairies, consulter la fiche ADCF 8.5.1.

*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».*

	Densité du semis (grammes / are)			
	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 supérieur à 900 m aussi possible	Régions plutôt humides
Espèce	Mst 240U	Mst 440U	Mst 431U	Mst 444U
Trèfle blanc à grosses feuilles	15	15	15	15
Trèfle blanc à 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
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>

\* Pour des prairies de pâture lacunaires en régions sèches, il est également possible de faire un sursemis avec 200 gramme/are du Mst 462.

\*\* Variétés Suisses de préférence

**Prairies de fauche de longue durée**  
(année de semis et plusieurs années principales)

**Mélanges pour prairies de fauche à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé**  
(jusqu' à 2 ou 3 utilisations par an)

**ADCF**

Les Mst 450, 451 et 455 conviennent pour ensemercer des surfaces hors rotation éloignées de la ferme, en vue d'une production de foin et de regain. Leur composition correspond aux communautés végétales des prairies de fauche les plus stables sous les conditions pédoclimatiques données.

Puisque ces mélanges ne contiennent pas de fleurs, leur utilisation est prévue hors des programmes d'extensification ou d'enrichissement de la flore. Si la surface n'est pas prise en compte dans la compensation écologique, une certaine flexibilité de la date de fauche est possible.

*Les mélanges prairies de fauche Mst 450, 451 et 455 sont vendus avec la label ADCF de couleur blanche.*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	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
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>410</b>	<b>180</b>

**Mélanges pour prairies de fauche riches en espèces à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé**  
(jusqu' à 2 ou 3 utilisations par an)

**ADCF**

Les prairies riches en espèces ont disparu dans la plupart des régions du plateau.

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 peut être judicieux d'aider la nature en semant les espèces appropriées. Ce travail peut être réalisé par épandage d'herbe à semences. Dans certains cas, l'utilisation de cette méthode simple n'est pas possible. C'est pourquoi, quatre mélanges typiques pour les régions du nord des Alpes ont été développés.

Selon l'ordonnance sur les paiements directs, les mélanges standard Salvia, Humida, Montagna et Bromia (voir page 15) remplissent les exigences de la compensation écologique et permettent d'atteindre les critères de qualité écologique. La provenance des semences doit respecter les recommandations du Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse « InfoFlora ».

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



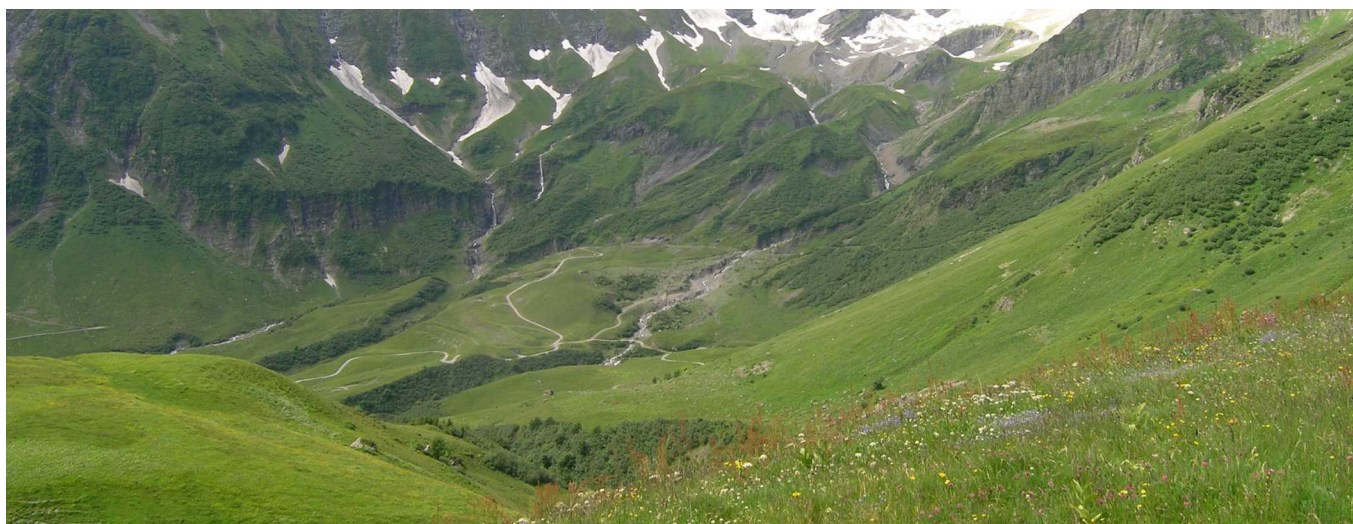
Mst Salvia

**Mélanges pour prairies de fauche fleuries à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé**

(Aucun de ces mélanges ne devrait être semé dans les Alpes centrales et du sud, de manière à éviter une pollution génétique des écotypes locaux)

	Densité du semis (grammes / are)			
	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)
	sec	humide mais pas ombrageux	montagneux	sec et sol maigre
Espèces (écotypes suisses uniquement)	Mst Salvia	Mst Humida	Mst Montagna	Mst Broma
<b>Légumineuses</b>				
Lotier corniculé, <i>Lotus corniculatus</i>	1,00	1,70	4,00	0,80
Luzerne lupuline, <i>Medicago lupulina</i>	1,00	1,80	2,25	0,80
Trèfle violet, <i>Trifolium pratense</i>	0,40	0,30	0,05	0,15
Gesse des prés, <i>Lathyrus pratensis</i>	0,40	0,60	0,35	0,30
Vesce des haies, <i>Vicia sepium</i>	0,40	0,50	0,30	
Esparcette à feuilles de vesce, <i>Onobrychis viciifolia</i>	2,70		1,80	1,80
Anthyllide vulnéaire, <i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	0,50		1,20	1,60
Vesce cracque, <i>Vicia cracca</i>			0,30	0,15
Trèfle des montagnes, <i>Trifolium montanum</i>				0,15
Hippocrévide à toupet, <i>Hippocrepis comosa</i>				0,40
<b>Graminées</b>				
Dactyle, <i>Dactylis glomerata</i>	7,00	7,00	8,00	
Fétuque des prés, <i>Festuca pratensis</i>	21,00	25,00	25,00	11,00
Pâturin des prés, <i>Poa pratensis</i>	5,30	4,00	12,50	10,00
Fétuque rouge, <i>Festuca rubra</i>	17,00	23,00	25,00	23,00
Fromental, <i>Arrhenatherum elatius</i>	16,00	21,00		
Avoine jaunâtre, <i>Trisetum flavescens</i>	1,10	2,00	3,50	2,00
Agrostide vulgaire, <i>Agrostis capillaris</i>			1,00	
Crételle des prés, <i>Cynosurus cristatus</i>			20,00	
Brome dressé, <i>Bromus erectus</i>	26,00			45,00
Agrostide géante, <i>Agrostis gigantea</i>		1,00		
Vulpin des prés, <i>Alopecurus pratensis</i>		11,00		
Koélerie à crête, <i>Koeleria pyramidata</i>				3,30
Avoine pubescente, <i>Helictotrichon pubescens</i>	5,30	5,00	4,00	5,60
Flouve odorante, <i>Anthoxanthum odoratum</i>	4,20	4,00	4,00	3,40
Brize intermédiaire, <i>Briza media</i>	2,10	2,00	2,00	1,70
<b>Herbacées, « fleurs des prairies »</b>				
Centaurée jacée, <i>Centaurea jacea</i>	0,15	0,60	0,35	0,20
Liondent hispide, <i>Leontodon hispidus</i>	0,30	0,35	0,20	0,35
Marguerite, <i>Leucanthemum vulgare</i>	0,30	0,40	0,50	0,15
Plantain lancéolé, <i>Plantago lanceolata</i>	0,10	0,25	0,15	0,10
Salsifis des prés, <i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	1,60	2,30	1,25	1,30
Grand boucage, <i>Pimpinella major</i>	0,20	0,40	0,20	
Cumin des prés, <i>Carum carvi</i>	0,60	1,20	0,50	
Crépide bisanuelle, <i>Crepis biennis</i>	0,10	0,05	0,15	
Campanule étalée, <i>Campanula patula</i>	0,03	0,05		0,03
Silène vulgaire, <i>Silene vulgaris</i>	0,10		0,10	0,10
Sauge des prés, <i>Salvia pratensis</i>	1,10		1,00	0,70
Knautie des champs, <i>Knautia arvensis</i>	1,00	1,00		1,50
Epiaire officinale, <i>Stachys officinalis</i>	0,20	0,70		0,40
Brunelle vulgaire, <i>Prunella vulgaris</i>		0,15	0,10	
Silène dioïque, <i>Silene dioica</i>		0,70	0,15	
Silène fleur-de-coucou, <i>Silene flos-cuculi</i>		0,20		
Cirse maraîcher, <i>Cirsium oleraceum</i>		0,60		
Cardamine des prés, <i>Cardamine pratensis</i>		0,15		
Myosotis des marais, <i>Myosotis scorpioides</i>		0,10		
Pimprenelle officinale, <i>Sanguisorba officinalis</i>		0,50		
Primevère élevée, <i>Primula elatior</i>		0,40		
Picride fausse épervière, <i>Picris hieracioides</i>	0,20			0,10
Centaurée scabieuse, <i>Centaurea scabiosa</i>	0,40			0,50
Campanule à feuilles rondes, <i>Campanula rotundifolia</i>	0,07			0,05
Carotte, <i>Daucus carota</i>	0,10			0,15
Primevère du printemps, <i>Primula veris</i>	0,15			0,20
Petite pimprenelle, <i>Sanguisorba minor</i>	1,60			1,10
Sariette vulgaire, <i>Clinopodium vulgare</i>	0,10			0,05
Scabieuse colombarie, <i>Scabiosa columbaria</i>	0,20			0,20
Renoncule bulbeuse, <i>Ranunculus bulbosus</i>				0,60
Brunelle à grandes fleurs, <i>Prunella grandiflora</i>				0,30
Potentille du printemps, <i>Potentilla verna</i>				0,05
Campanule agglomérée, <i>Campanula glomerata</i>				0,10
Campanule raiponce, <i>Campanula rapunculus</i>				0,01
Épervière piloselle, <i>Hieracium pilosella</i>				0,05
Gaillet jaune, <i>Galium verum</i>				0,05
Silène penché, <i>Silene nutans</i>				0,08
Hélianthème nummulaire, <i>Helianthemum nummularium</i>				0,30
Thym faux pouliot, <i>Thymus pulegioides</i>				0,08
Plantain moyen, <i>Plantago media</i>			0,10	0,05
<b>Total prairie à fleurs</b>	<b>120,0</b>	<b>120,0</b>	<b>120,0</b>	<b>120,0</b>

## Mélanges standard pour les zones d'altitude (année de semis et plusieurs années principales)



Même s'il s'agit tout d'abord d'empêcher des dégâts à la végétation initiale, la mise en place d'une nouvelle prairie ou pâture peut s'avérer nécessaire. Ceci par exemple suite à un glissement de terrain ou aux dommages causés par des humains ou des animaux comme des travaux de construction ou un pâturage trop intensif.

### Quelques brefs conseils pour réaliser des semis en altitude:

- Les semis en zones de montagne sont exigeants et difficiles à effectuer. Par cette raison, éviter si possible des dégâts conséquents au sol !
- Dans le cas où une végétalisation est indispensable, respecter les recommandations de la fiche AGFF 15 «Begrünung in Hochlagen».
- Choisir un mélange conçu pour le lieu, selon le mode d'emploi de la fiche AGFF 15.
- Le semis doit se faire soit le plus tôt possible après la fonte de neige ou en automne.
- Ne pas appliquer des densités de semis trop élevées.
- Pour les surfaces exploitées intensivement, une fumure au semis avec 25 kg de N, 26 kg de P, 73 kg de K par ha sous forme organique (par exemple 15 t/ha de fumier bien décomposé ou compost de fumier en automne) est recommandée. Ne pas épandre de lisier! Les surfaces bien pourvues n'ont pas besoin de fumure.
- Les jeunes semis doivent être clôturés afin d'éviter des dégâts de piétinement par le bétail.

Espèce	Densité du semis (grammes / are)	
	Sols acides	Sols alcalins
	Mst 491	Mst 492
<b>Légumineuses</b>		
Trèfle brun, <i>Trifolium badium</i>	60,0	50,0
Lotier des Alpes, <i>Lotus alpinus</i>	80,0	50,0
Trèfle des neiges, <i>Trifolium pratense</i> ssp. <i>nivale</i>	30,0	25,0
Trèfle des Alpes, <i>Trifolium alpinum</i>	20,0	
Anthyllide alpestre, <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>alpestris</i>		50,0
Trèfle des montagnes, <i>Trifolium montanum</i>		25,0
<b>Graminées</b>		
Fétuque noirâtre, <i>Festuca nigrescens</i>	300,0	240,0
Agrostide géante, <i>Agrostis gigantea</i>	200,0	125,0
Pâturin des prés, <i>Poa pratensis</i>	55,0	116,0
Fléole rhétique, <i>Phleum rhaeticum</i>	20,0	15,0
Pâturin des Alpes, <i>Poa alpina</i>	25,0	20,0
Fléole hérissée, <i>Phleum hirsutum</i>		25,0
Fétuque violacée, <i>Festuca violacea</i>		50,0
<b>Herbacées, « fleurs de prairie »</b>		
Liondent à feuilles crépues, <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>pseudocrispus</i>	2,0	2,0
Plantain des Alpes, <i>Plantago alpina</i>	2,5	1,5
Marguerite brûlée, <i>Leucanthemum adustum</i>	2,5	2,0
Potentille dorée, <i>Potentilla aurea</i>	1,0	1,0
Myosotis alpestre, <i>Myosotis alpestris</i>	0,5	0,5
Scabieuse luisante, <i>Scabiosa lucida</i>	0,5	0,5
Campanule naine, <i>Campanula cochleariifolia</i>		0,1
Raiponce orbiculaire, <i>Phyteuma orbiculare</i>		0,5
Petit solidage, <i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>minuta</i>	1,0	1,0
<b>Total</b>	<b>800,0</b>	<b>800,0</b>
Autres espèces précieuses:		
Agrostide fluette, <i>Agrostis schraderiana</i> ; Agrostide des rochers, <i>Agrostis rupestris</i> ; Silène des glariers, <i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i> ; Ligustique mutelline, <i>Ligusticum mutellina</i> ; Linaria des Alpes, <i>Linaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> ; Doronic à grandes fleurs, <i>Doronicum grandiflorum</i> ; Doronic de Clusius, <i>Doronicum clusii</i> ; Crépide de Boccone, <i>Crepis bocconeii</i> ; Campanule de Scheuchzer, <i>Campanula scheuchzeri</i>		

Pour la production et l'application, les recommandations de «Info Flora» sont valables.



### Impressum

Editeurs	ADCF, Case postale 1012, CH-1260 Nyon 1, <a href="http://www.adcf.ch">www.adcf.ch</a> Agroscope, Reckenholzstrasse 191, CH-8046 Zurich, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Information	Daniel Suter, <a href="mailto:daniel.suter@agroscope.admin.ch">daniel.suter@agroscope.admin.ch</a> , Telefon +41 58 468 72 79
Auteurs	Daniel Suter et Erich Rosenberg, Agroscope, CH-8046 Zurich, Rainer Frick, Agroscope, CH-1725 Posieux
Layout	Ursus Kaufmann et Daniel Suter, Agroscope
Photos	Gabriela Brändle, Walter Dietl, Josef Lehmann, Manuel Schneider et Daniel Suter, Agroscope et Jakob Troxler, CH-1261 Le Vaud
Imprimeur	Valmedia AG, Visp
Copyright	2021 ADCF & Agroscope