Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages



Domaine thématique : Durabilité environnementale.

Priorité : Comment gérer les pâturages face aux défis futurs ?

Besoin : Production de fourrage : comment limiter les effets du changement climatique sur la quantité et la qualité du fourrage produit ?

Solution EU Number : GM-04.

Contenu de la solution : De nouvelles variétés de semences capables de s'adapter au changement climatique et aux conditions météorologiques nouvelles et extrêmes, garantissant une production fourragère stable et la résilience des pâturages dans un environnement en mutation.

Contacts clés :

- Pour la France : IFCE – Pauline Doligez pauline.doligez@ifce.fr

Pourquoi mettre en œuvre cette solution ?

Les exploitations agricoles équines doivent mettre en œuvre une agriculture durable pour faire face aux nouvelles conditions climatiques en introduisant des variétés de graminées et de légumineuses résistantes au changement climatique et capables de s'adapter aux caractéristiques locales du sol et du climat.

Variétés de nouvelles semences comme des plantes exotiques peuvent être introduites dans les pâturages équins. Les exploitants doivent envisager l'utilisation de plantes qui peuvent résister aux conditions climatiques extrêmes (sécheresses et inondations) et qui peuvent être plus rentables à long terme que les plantes à haut rendement utilisées jusqu'à présent, qui peuvent être plus sensibles aux aléas climatiques.

Description de la solution

Les pâturages équins sont souvent composés d'un mélange de graminées et de légumineuses ; utilisé pour améliorer la santé des sols, la fixation de l'azote et augmenter le stockage du carbone dans le sol. Les plantes doivent être résistantes au pâturage (piétinement) et aux conditions météorologiques. Les exploitants équins qui mettent en place un pâturage tournant ont tendance à privilégier les pâturages durables et des semences issues de leur propre production.

La diversité des espèces au sein des mélanges graminées-légumineuses renforce la stabilité fonctionnelle du couvert végétal, car les différentes plantes réagissent différemment à la sécheresse, aux fortes précipitations et aux variations de température. Les espèces à racines profondes améliorent la résistance à la sécheresse, tandis que celles à croissance rapide favorisent une repousse rapide après le pâturage ou la fauche. Cette diversité contribue à réduire les risques liés à la production et à stabiliser la disponibilité du fourrage au fil du temps.

De nouvelles espèces végétales ou exotiques, sous utilisées à l'heure actuelle, pourraient être de plus en plus utilisées pour faire face aux nouvelles conditions climatiques. L'utilisation de ces espèces végétales est essentielle pour maintenir la disponibilité des prairies tout au long de l'année. Ces espèces

pour maintenir la disponibilité des prairies tout au long de l'année. Ces espèces peuvent contribuer à stabiliser l'approvisionnement en fourrage et à accroître la résilience du système. De plus, leur intégration nécessite des stratégies de gestion adaptatives, car la composition des espèces peut évoluer au fil du temps en fonction de la fertilité des sols, des conditions climatiques et de la pression de pâturage.

Étapes de mise en œuvre

1. Evaluation les besoins

- Il faut évaluer les besoins de l'exploitation en matière de pâturage et évaluer les prairies existantes. Il est recommandé de se rapprocher de sa chambre d'agriculture locale ou d'un conseiller spécialisé.
- Ensuite, les besoins de l'exploitation doivent être hiérarchisés :
  - Performance : les légumineuses exotiques (par exemple, Sainfoin) et d'autres espèces mineures produisent une biomasse élevée, souvent supérieure à celle des espèces indigènes, et leurs caractéristiques peuvent être utilisées pour concevoir des mélanges sur mesure.
  - Valeur nutritionnelle : certaines nouvelles espèces offrent de bons niveaux de protéines digestibles adaptés à l'alimentation des chevaux, avec une concentration élevée en matière organique.
  - Résilience : les plantes diverses (ex : chicorée, Achillée) et les légumineuses possèdent des caractéristiques montrant une possible résistance aux facteurs de stress environnementaux.
  - Résistance au piétinement : trouver des espèces qui résistent bien au pâturage tournant, telles que fétuque rouge, Agrostide, ou Festulolium, un croisement hybride entre fétuque et ray-grass.

2. Analyse de sol

- Une analyse du sol est nécessaire afin d'évaluer quel mélange de graminées et de légumineuses utiliser. Évaluez les niveaux de N-P-K, Mg et Ca et le pH. Trouver des variétés bien adaptées au climat local.

3. Analyse des conditions météorologiques et climatiques

- Analyser les conditions météorologiques afin de choisir les meilleures variétés pour le sol local :
  - Psoralée bitumineuse (Bituminaria bituminosa L.), faible pluviométrie.
  - Sainfoin d'Espagne (Hedysarum coronarium L.), faible pluviométrie.
  - Trèfle (Trifolium tumens Stephen ex M.Bieb.), faible pluviométrie.
  - Minette (Medicago lupulina L.), résistante à la sécheresse.

4. Semis ou sursemis

- En fonction de la qualité et des propriétés du sol, le sursemis peut être une meilleure option, car il évite toute perturbation inutile du sol. De nouvelles graines seraient ainsi incorporées aux pâturages existants. Dans la mesure du possible, utiliser le semis direct et un travail superficiel du sol comme techniques de conservation, en éliminant la perturbation du sol, sa structure, en réduisant l'érosion et en améliorant l'infiltration de l'eau.

5. Première fauche

- Avant de laisser les chevaux pâturer dans le nouveau pâturage semé, il convient de procéder à un fauchage mécanique. Cela permet d'uniformiser la végétation, de stimuler la croissance et d'éviter le piétinement des jeunes plants, en laissant le système racinaire se développer avant le pâturage. Les nouveaux pâturages doivent avoir une hauteur minimale de 7 à 10 cm avant la première coupe.

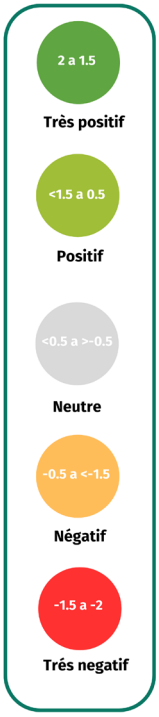
6. Suivi et ajustement

- Évaluer le développement du pâturage au fil du temps.
- Ajustez la composition des espèces si nécessaire, en fonction des performances et de la réponse climatique.

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages

Quel sera l'impact de cette solution sur les performances de votre exploitation ?

SUJET	SCORE
Social	0
Économie	0
Bien-être	0,50
Santé	0
Environnement	0,67
Accès et gestion des pâturages	1,00
Total	0,33



Légende

Socio-économie : Cette solution n'aura pas d'incidence sur la performance sociale de l'exploitation, car l'introduction d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique affecte principalement la gestion des pâturages plutôt que l'organisation du travail au sein de l'exploitation. Cependant, l'utilisation d'espèces ou de variétés moins connues peut nécessiter des efforts de communication et de sensibilisation auprès des propriétaires de chevaux, car les approches innovantes en matière de pâturage ne sont pas toujours immédiatement bien acceptées.

Cette solution n'aura pas d'incidence sur les performances économiques de l'exploitation, car la stratégie vise principalement à améliorer la résilience à long terme des pâturages et la stabilité fourragère en cas de stress climatique, plutôt qu'à générer des gains économiques immédiats. Certaines espèces résilientes, telles que la chicorée, peuvent améliorer la résistance à la sécheresse et la persistance du pâturage, que ce soit dans des mélanges diversifiés ou dans des pâturages monospécifiques, mais leurs avantages dépendent des conditions locales et des pratiques de gestion.

Le bien-être et la santé : Cette solution aura un effet neutre sur les performances sanitaires de l'exploitation, car elle ne contribue pas directement à réduire la douleur, la mortalité ou l'utilisation de médicaments. Cependant, le pâturage a généralement un effet positif sur la santé des équidés, car il permet aux animaux de pratiquer une activité locomotrice. Permettre aux chevaux de passer plus de temps à l'extérieur peut également contribuer à réduire l'incidence des troubles respiratoires. La qualité et la composition végétale des pâturages doivent être surveillées afin de prévenir les problèmes de santé chez les équidés.

Cette solution favorisera le bien-être des équidés en favorisant des états émotionnels positifs et en offrant des conditions propices au bien-être. Le pâturage est l'un des comportements les plus motivants et les plus appréciés chez les chevaux. Il prévient le développement de stéréotypies. De plus, le pâturage en groupe joue un rôle important dans la satisfaction des besoins sociaux des animaux en leur offrant des occasions de créer des liens sociaux et de se soutenir mutuellement. L'accès continu aux pâturages et une activité locomotrice sans restriction contribuent également à des résultats positifs en matière de bien-être. L'accès à des zones de pâturage qui seraient autrement inaccessibles en raison d'une croissance insuffisante de l'herbe augmente les possibilités de choix et d'autonomie, permettant aux chevaux d'interagir avec leur environnement et d'exercer un contrôle sur certains aspects de celui-ci. Ces possibilités contribuent à un bien-être positif et à un état mental optimal des équidés.

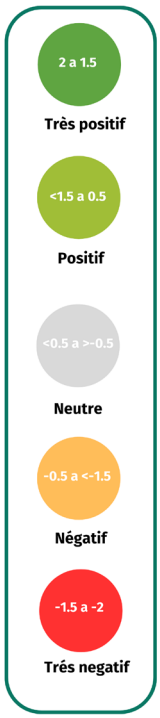
Durabilité environnementale : Cette solution favorisera la performance environnementale de l'exploitation, car le choix d'espèces résistantes à la sécheresse, telles que la chicorée et le sorgho, favorise l'adaptation en maintenant le couvert végétal pendant les périodes sèches et en garantissant la disponibilité du fourrage. Un couvert végétal continu contribue également au stockage du carbone dans le sol et réduit la consommation d'énergie, favorisant ainsi l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci. La chicorée et les espèces similaires offrent une diversité structurelle et nutritionnelle par rapport aux systèmes conventionnels dominés par le ray-grass. Cependant, les gains en matière de biodiversité sont généralement plus importants dans les prairies diversifiées que dans les systèmes mono-espèce. Cette solution ne vise pas forcément à introduire de nouvelles espèces, mais plutôt à réintégrer des espèces connues mais sous-utilisées, favorisant ainsi la diversité et la résilience de l'agroécosystème. L'efficacité dans l'utilisation de l'eau est un atout de cette solution. Les plantes à racines profondes améliorent la capacité d'extraction de l'eau du sol, réduisent la dépendance à l'irrigation et améliorent la structure du sol et l'infiltration au fil du temps.

Cette solution favorisera l'accès aux terres agricoles et/ou la capacité de gestion des prairies de l'exploitation, car les espèces résilientes au changement climatique peuvent améliorer l'exploitabilité des prairies marginales, permettant ainsi le pâturage sur des sols auparavant limités par le stress hydrique. Certains éléments doivent être pris en compte lors de la planification et de la gestion des terres : le calendrier et l'intensité du pâturage doivent être adaptés aux caractéristiques des espèces végétales. Certaines espèces peuvent présenter des risques de toxicité. Par exemple, le sorgho peut présenter des risques de toxicité pour les animaux au pâturage, y compris les équidés, principalement en raison de la présence de glycosides cyanogéniques. La teneur de ces derniers varie en fonction du stade de croissance et des conditions environnementales de la culture. L'utilisation d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique s'inscrit dans la logique de la prise de décision pratique au niveau de l'exploitation, mais elle nécessite une planification et une mise en œuvre minutieuses.

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages

Quel sera l'impact de cette solution sur la résilience de votre exploitation ?

SUJET	SCORE
Social	-0,25
Économie	0,42
Bien-être	0,75
Health	0,33
Environnement	0,22
Accès et gestion des pâturages	0,00
Total	0,26



Socio-économie : Cette solution n'aura pas d'impact sur la performance sociale de l'exploitation face aux défis externes évalués, car les espèces fourragères résilientes au changement climatique influencent principalement la production fourragère et la gestion des prairies plutôt que l'organisation sociale de l'exploitation. Si une meilleure disponibilité fourragère peut rassurer les propriétaires de chevaux et favoriser le bien-être animal en cas de sécheresse ou de pénurie alimentaire, la mise en œuvre peut nécessiter une charge de travail supplémentaire du côté de l'exploitation et des efforts de communication, en particulier lors de l'introduction d'espèces fourragères inconnues susceptibles de susciter des inquiétudes chez les clients.

Cette solution n'aura pas d'impact sur les performances économiques de l'exploitation face aux défis externes évalués, car les avantages concernent principalement la résilience fourragère à long terme et l'autonomie alimentaire plutôt que des gains économiques immédiats. Des prairies plus résilientes peuvent réduire la dépendance vis-à-vis du foin acheté, de l'irrigation et des ressources fourragères externes en période de sécheresse ou d'inflation, et peuvent améliorer la productivité des pâturages et la sécurité fourragère. Cependant, ces avantages peuvent être contrebalancés par des coûts de semences plus élevés, des exigences de gestion supplémentaires, des augmentations possibles des coûts de carburant ou d'entretien, et par le fait que la solution perd de son efficacité lorsque l'accès aux pâturages est fortement réduit.

Santé et bien-être : Cette solution ne contribue pas directement aux performances sanitaires de l'exploitation car la composition des pâturages ne réduit pas directement la douleur, la mortalité ou le recours aux médicaments lorsque l'exploitation est exposée à des pressions externes telles qu'un manque de personnel, une baisse des revenus agricoles ou une sécheresse. Néanmoins, un accès prolongé à des pâturages enrichis en plantes résilientes peut aider à maintenir les chevaux en bonne santé et en bonne condition physique, renforçant ainsi leur capacité à faire face aux défis externes.

Cette solution aura un effet positif sur les performances de l'exploitation en matière de bien-être, car elle favorise des états émotionnels positifs chez les équidés, même dans des conditions de pression externe. Les animaux élevés en pâturage sont dans un bon état mental, ce qui permet aux exploitants de mieux faire face aux autres défis. Par conséquent, la mise en œuvre de cette solution peut renforcer la résilience de l'exploitation et améliorer sa capacité à résister et à s'adapter aux pressions externes.

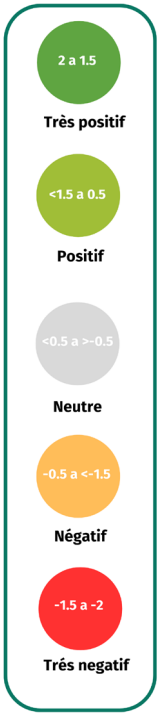
Durabilité environnementale : Cette solution n'aura pas d'impact sur les performances environnementales de l'exploitation confrontée aux défis externes évalués. Elle peut avoir un effet positif léger si l'exploitation est confrontée à des phénomènes météorologiques extrêmes, à une inflation ou à des pandémies, car les plantes utilisées sont adaptées au changement climatique. Cela a un effet positif sur la gestion de l'eau en raison d'un besoin moindre en irrigation et d'une utilisation réduite des ressources en eau. Ces effets dépendent des systèmes de gestion mis en place dans l'exploitation.

Cette solution n'aura pas d'impact sur l'accès aux terres ni sur la capacité de l'exploitation à bien gérer ses prairies face aux défis externes évalués, car ses effets sont doubles et dépendent du défi spécifique. Par exemple, dans des situations telles que l'inflation ou des phénomènes météorologiques extrêmes, la solution peut avoir un effet positif en favorisant une gestion des pâturages plus résiliente et en fournissant du fourrage supplémentaire. À l'inverse, dans le cadre de défis tels que les pandémies ou des normes élevées en matière de bien-être animal, elle peut avoir des impacts négatifs, voire très négatifs, en raison d'une main-d'œuvre potentiellement réduite. Si une exploitation agricole est confrontée à une perte ou à un accès limité aux prairies, la solution est neutre, car elle ne s'attaque pas à la cause sous-jacente du problème.

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages

Comment cette solution peut-elle aider votre exploitation à faire face à des défis externes spécifiques et à être plus résiliente ?

DÉFIS	SCORE
Inflation	0,33
Pandémie	-0,08
Normes élevées en matière de bien-être	0,08
Maladies infectieuses graves	0,08
Événement météorologique extrême	1,17
Perte/accès limité aux prairies	0



Défis socio-économiques: Défi social : cette solution n'aura pas d'impact sur la performance globale de l'exploitation face aux pandémies, car les espèces de graminées et légumineuses résilientes au changement climatique renforcent principalement l'autonomie fourragère et l'adaptation à long terme des prairies, tandis que les pandémies affectent principalement la disponibilité de la main-d'œuvre, l'activité des clients et l'organisation de l'exploitation. Bien qu'une meilleure autonomie fourragère puisse légèrement favoriser la continuité des soins apportés aux équidés en cas de perturbations, la solution elle-même n'a qu'une influence directe limitée sur la résilience sociale de l'exploitation.

Défi économique : cette solution n'aura pas d'impact sur les performances globales de l'exploitation face à l'inflation, car les espèces de graminées et de légumineuses résilientes peuvent améliorer la stabilité fourragère, réduire les besoins en irrigation et diminuer partiellement la dépendance vis-à-vis des aliments achetés, mais ces avantages sont contrebalancés par des coûts supplémentaires liés aux semences, à la gestion et à la mise en œuvre. La solution offre principalement une adaptation à long terme à la variabilité climatique plutôt qu'une protection directe contre la hausse des prix et les pressions inflationnistes.

Défis en matière de bien-être et de santé: Enjeu sanitaire : cette solution a un effet neutre sur la performance globale de l'exploitation face à une épizootie. Les objectifs socio-économiques, environnementaux, ainsi que ceux liés à la santé et au bien-être des animaux, peuvent s'avérer difficiles à atteindre si l'exploitation est confrontée à

ce type de défi. Bien que des pâturages bien entretenus puissent favoriser un bon état nutritionnel et une bonne santé générale des équidés, ils ne suffiront probablement pas à atténuer les conséquences d'une épizootie.

Enjeu lié au bien-être : cette solution n'affecte pas de manière significative les performances globales de l'exploitation face à la mise en œuvre d'une législation exigeante en matière de bien-être animal. L'accès aux pâturages est une exigence fondamentale du point de vue du bien-être des équidés, et la durée de cet accès est souvent plus importante que la qualité des pâturages à elle seule. Cependant, si un accès prolongé aux pâturages peut être combiné à la mise à disposition de pâturages de haute qualité et bien adaptés, cette solution peut contribuer à renforcer la résilience de l'exploitation et faciliter le respect de normes de bien-être plus strictes.

Défis en matière de durabilité environnementale : Défi environnemental : cette solution soutiendra la performance globale de l'exploitation lorsqu'elle est confrontée à des températures anormalement élevées et/ou à la sécheresse, car la production fourragère contribue à rassurer les clients et les propriétaires d'équidés en garantissant un approvisionnement fiable en fourrage, même si elle peut alourdir la charge de travail. Elle favorise la rentabilité en permettant la production de fourrage même en période de sécheresse et peut également créer des opportunités de vente des excédents fourragers. De plus, les prairies restent propices au pâturage même pendant les périodes sèches, ce qui contribue à préserver le capital de l'exploitation. Un accès fiable au fourrage contribue à un meilleur entretien et améliore également le bien-être des exploitants. Permettre aux équidés de paître en période de sécheresse favorise également leur santé. Cette approche nécessite moins d'eau tant pour la production de fourrage que pour l'entretien des zones de pâturage, tout en améliorant la résilience des pâturages et la gestion globale des terres.

Défi lié à l'accès aux terres et à leur gestion : cette solution n'aura pas d'impact sur les performances globales de l'exploitation confrontée à une perte ou à un accès limité aux terres agricoles, car si l'exploitation perd ses pâturages, ses prairies ou ses champs, la solution n'est plus applicable et ne peut donc pas répondre au défi.

Analyse coûts-bénéfice

Coûts

Performance socio-économique :

- Achat de semences (les coûts varient en fonction de la composition et de la qualité des espèces).
- Investissement dans du matériel (tracteur, semoir) ou adhésion à des coopératives pour l'utilisation partagée du matériel.
- Frais de formation et de conseil pour la mise en place et la gestion des pâturages.
- Coûts d'analyse des sols et de conseil agronomique.
- Coûts d'implantation de pâturages nouveaux ou réensemencés (y compris main-d'œuvre, machines, carburant).
- Coût moyen des pâturages ensemencés avec les nouveaux mélanges : 1 500 à 3 000 € par hectare lorsque les exploitants agricoles utilisent leurs propres ressources. Ce coût peut atteindre 2 500 à 6 000 € lorsqu'ils font appel à des prestataires. Un autre facteur à prendre en compte est la taille de la parcelle à réensemencer. Les parcelles de moins de 5 ha sont très coûteuses lorsqu'on fait appel à un entrepreneur.
- Coûts supplémentaires éventuels liés à l'adaptation ou au remplacement des clôtures.
- Réduction temporaire de la superficie de pâturage exploitable pendant la phase de mise en place.
- Temps nécessaire à la planification, à la mise en place et à la coordination.

Bénéfices

- Utilisation plus efficace et plus productive des pâturages.
- Rendements fourragers plus élevés et meilleure disponibilité des aliments.
- Réduction des coûts d'alimentation à long terme grâce à une plus grande autonomie fourragère.
- Production excédentaire potentielle de fourrage permettant la vente de foin ou de produits issus des pâturages.
- Une meilleure résilience face aux phénomènes météorologiques extrêmes réduit les risques économiques.
- Amélioration de l'image de l'exploitation.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages

Coûts		Bénéfices
Santé et bien-être des chevaux : • Certaines espèces ou variétés végétales peuvent être toxiques dans des conditions ou à des stades de croissance spécifiques. • Perte temporaire d'accès aux pâturages pendant la période de mise en place (75 à 90 jours). • Risque de disponibilité limitée des pâturages pendant les phases de réensemencement.		• Augmentation du temps de pâturage une fois la plantation établie, grâce à une meilleure productivité des pâturages. • Amélioration générale de la santé et de la condition physique des animaux.
Durabilité environnementale : • Risque de perturbation du sol lors des opérations d'ensemencement ou de réensemencement. • Risque de compactage du sol lié à l'utilisation d'engins lourds. • Risque d'érosion temporaire pendant la phase initiale de mise en place. • Possible introduction d'espèces non indigènes.		• Augmentation de la biodiversité végétale dans les systèmes de prairies. • Amélioration de l'habitat des insectes et de la biodiversité associée (par exemple les bousiers). • Amélioration de la séquestration du carbone organique dans le sol et de la fixation biologique de l'azote. • Meilleure suppression naturelle des mauvaises herbes. • Meilleure persistance de la couverture végétale, même en période de sécheresse. • Besoin réduit en irrigation grâce à une meilleure résilience.
Coopération entre exploitations : • Coordination chronophage et recherche de partenaires. • Nécessité d'une planification structurée et d'une communication entre les exploitations. • Éventuels désaccords sur le calendrier en fonction des conditions météorologiques.		• Accès à des machines communes et à une expertise technique. • Réduction des coûts individuels grâce à des investissements communs et à des coopératives. • Partage des coûts liés à l'analyse des sols et aux services de conseil. • Accès aux subventions et aux financements destinés au développement rural par le biais de structures coopératives. • Échange de connaissances et de bonnes pratiques entre exploitations agricoles. • Réduction des coûts de transport grâce à une logistique coordonnée.

Ressources complémentaires

Videos

- Warren County Agriculture - Warm Season Grasses for Forages: https://youtu.be/fbkv5eHw1Zs?si=rlTt9dYUzjk8dr8V

Publications

- Bekuzarova, S. A., Kozyrev, S. G., Kozyrev, A. H., Lushchenko, G. V., Gishkaeva, L. S., & Doeva, A. T. (2021, March). Current method in the selection of legume grasses. In IOP conference series: earth and environmental science (Vol. 677, No. 4, p. 042003). IOP Publishing. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/677/4/042003/pdf
- Catalano, D.N., Sheaffer, C.C., Grev, A.M., DeBoer, M.L. and Martinson, K.L. (2019), Yield, Forage Nutritive Value, and Preference of Legumes under Horse Grazing. Agronomy Journal, 111: 1312-1322. https://doi.org/10.2134/agronj2018.07.0442
- DeBoer ML, Grev AM, Sheaffer CC, Wells MS, Martinson KL. Herbage mass, botanical composition, forage nutritive value, and preference of grass-legume pastures under horse grazing. Crop, Forage & Turfgrass Mgmt. 2020;6:e20032. https://doi.org/10.1002/cft2.20032
- de Sousa, A. L. V., Riet-Correa, F., de Castro, M. B., & Machado, M. (2025). Sorghum poisoning in ruminants and horses: a review. Toxicon, 261, 108375. https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2025.108375
- Randall, L., Rogers, C. W., Hoskin, S. O., Morel, P. C., & Swainson, N. M. (2014). Preference for different pasture grasses by horses in New Zealand. In Proceedings of the New Zealand Society of Animal Production (Vol. 74, pp. 79-84) https://www.researchgate.net/profile/Chris-Rogers-15/publication/263581516_Preference_for_different_pasture_grasses_by_horses_in_New_Zealand/links/54fe5d4f0cf2741b69f01213/Preference-for-different-pasture-grasses-by-horses-in-New-Zealand.pdf
- Siede, C., Komainda, M., Tonn, B., Wolter, S. M. C., Schmitz, A., & Isselstein, J. (2024). An inventory of grassland use on horse farms. Journal of Equine Veterinary Science, 134, 105011. https://doi.org/10.1016/j.jevs.2024.105011
- Thielecke, D., Isselstein, J., & Komainda, M. (2024). Multi-species for multifunctional grassland: Evaluation of minor and novel forage species for temperate humid grasslands. Annals of Applied Biology, 185(1), 91-107. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/aab.12920

Funded by the European Union

This project has received funding from the European Union under Grant Agreement No. 101086551.

Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Sélection d'espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique pour les pâturages

Annexe

Idées pour animer un atelier sur la solution

- Impliquer les parties prenantes concernées, telles que des conseillers, des coopératives ou des entreprises spécialisées dans la gestion des prairies, la nutrition équine ou les services de conseil agricole, en tant que soutiens ou sponsors potentiels de l'atelier.
- Identifier une exploitation de démonstration ou un modèle d'exploitation adapté où l'atelier pourra se dérouler dans des conditions pratiques sur le terrain.
- Prévoir des tâches pratiques et des démonstrations, permettant aux participants de s'impliquer activement dans le système et d'acquérir une expérience concrète de son application dans un contexte agricole réel.

Structure proposée pour l'atelier sur la sélection de nouvelles espèces de graminées et de légumineuses résilientes au changement climatique dans les exploitations équines :

1. Présentation de la solution
- Quelles espèces de graminées et légumineuses sont résilientes au changement climatique ?
- Concept de base : des mélanges graminées-légumineuses adaptés aux conditions locales de sol et de climat.
- Pourquoi la diversité des espèces est-elle de plus en plus importante face à la variabilité du climat ?
- Aperçu des différents types de prairies (systèmes temporaires vs permanents).

2. Avantages de la solution dans les exploitations équines
- Meilleure stabilité de la production fourragère face à des conditions météorologiques variables.
- Systèmes de pâturage et de fauchage plus flexibles.
- Meilleure utilisation des ressources pastorales naturelles et dépendance réduite vis-à-vis des sources d'alimentation externes.
- Une résilience accrue du système grâce à la diversité des espèces.
- Garantie d'une disponibilité plus continue du fourrage tout au long de la saison.

3. Applications pratiques dans les exploitations équines
- Intégration dans les systèmes de pâturage et de pâturage tournant.
- Utilisation dans des systèmes mixtes de fauchage et de pâturage.
- Adaptation de la conception des pâturages au comportement de pâturage spécifique des chevaux.
- Utilisation de mélanges multi-espèces dans les stratégies de rénovation et de réensemencement des pâturages.
- Association de graminées et de légumineuses adaptées aux différentes zones de sol au sein d'une même exploitation.

4. Comment choisir le système le plus adapté
- Évaluation des besoins spécifiques à l'exploitation (besoins alimentaires, densité de cheptel, système de gestion).
- Analyse du sol et du climat comme base pour la sélection des espèces.
- Sélection de mélanges graminées-légumineuses appropriés en fonction :
  - l'utilisation pour le pâturage ou la fauche.
  - de la fertilité et de la structure du sol.
  - de l'exposition à la sécheresse et au stress.
- Prise en compte de la persistance à long terme et de l'intensité de gestion.

5. Démonstration pratique
- Visite sur le terrain : identification des différentes espèces de graminées et de légumineuses.
- Démonstration de l'évaluation de l'état des pâturages (densité, diversité, structure du tapis végétal).
- Comparaison de différents types de pâturages (systèmes améliorés vs systèmes diversifiés).
- Exercice pratique : évaluation de l'adéquation des pâturages pour les chevaux.

6. Entretien et gestion
- Suivi de la composition des espèces au fil du temps.
- Gestion adaptative en fonction de la pression de pâturage.
- Techniques de sursemis et de réensemencement.
- Stratégies de gestion saisonnière des pâturages.

7. Études de cas et exemples concrets
- Exemples d'exploitations équines ayant choisi de nouvelles espèces de graminées et de légumineuses pour leurs pâturages.
- Expériences en matière de résilience des pâturages en cas de sécheresse ou de fortes précipitations.
- Enseignements pratiques tirés des systèmes de pâturage tournant.
- Témoignages d'agriculteurs sur les défis et les avantages de la gestion.

8. Considérations relatives aux coûts et aux ressources (axées sur le retour sur investissement)
- Aperçu des efforts de mise en place et de gestion.
- Importance de la planification, de l'accompagnement technique et d'une vision à long terme.
- Rôle de la coopération dans la réduction de la charge de travail individuelle et l'amélioration de l'efficacité.
- Intérêt de la résilience du système pour réduire les risques de production au fil du temps.

9. Séance de questions-réponses
- Discussion ouverte sur les défis pratiques et l'adaptation spécifique à chaque exploitation.
- Échange d'expériences entre les participants.
- Précisions sur les stratégies de mise en œuvre.

10. Synthèse et ressources
- Principaux messages à retenir.
- Lectures complémentaires et contacts pour obtenir des conseils.
- Structures de soutien disponibles (coopératives, services de conseil, programmes régionaux).
- Prochaines étapes pour la mise en œuvre à l'échelle de l'exploitation.