

Le meilleur fourrage

 **PÖTTINGER**

Pour la rentabilité de votre étable



Pour la rentabilité de votre étable



Le meilleur fourrage

La production d'un fourrage de qualité sur des prairies naturelles, des pâturages et des prairies artificielles représente la base de toute exploitation d'élevage. Des animaux performants exigent un fourrage de base de qualité avec une structure optimale. Les ruminants sont des fins gourmets. La qualité du fourrage présenté déterminera en grande partie la performance de votre exploitation. Mais un fourrage de qualité n'est pas le fruit du hasard.

Table des matières

La qualité de votre fourrage de base représente l'alpha et l'oméga

Importance du fourrage de base	4-5
Facteurs déterminants pour un fourrage de base de qualité	6-11

Gamme PÖTTINGER pour la fenaison et la récolte

Faucheuses	14-15
Assistance pour la détection des animaux	16-17
Types de conditionneurs	18-19
Faneuses	20-21
Andaineurs	22-23
Andaineurs à tapis	24-25
Presses à balles rondes	26-27
Remorques	28-29

Confirmations par des essais

Références	30-31
------------	-------

Importance du fourrage de base



Le fourrage représente la base de l'alimentation d'un ruminant

« Pour une production rentable et durable, les vaches laitières devraient produire une grande partie de leur lait à partir du fourrage de base. » Cette affirmation est primordiale pour l'alimentation du troupeau laitier.

Les ruminants sont capables de digérer la cellulose, c'est-à-dire les composants de la paroi cellulaire végétale qui sont en fait indigestes pour les vertébrés, grâce à la symbiose avec les micro-organismes dans leur tube digestif. Au cours de l'évolution, leur système digestif s'est spécialisé dans ce domaine et a donc également besoin d'une alimentation appropriée, c'est-à-dire d'un fourrage de base, pour fonctionner.

Qu'il s'agisse d'une vache de 20 ou de 40 litres, des fourrages de base propres et de haute qualité sont essentiels pour la santé et la productivité des animaux et constituent ainsi la base de votre succès économique.

Santé des animaux

Dans le rumen de chaque ruminant vivent divers micro-organismes qui, grâce à la fermentation de l'aliment, fournissent à l'animal de l'énergie sous forme d'acides gras volatils, de vitamines et de protéines de haute qualité.

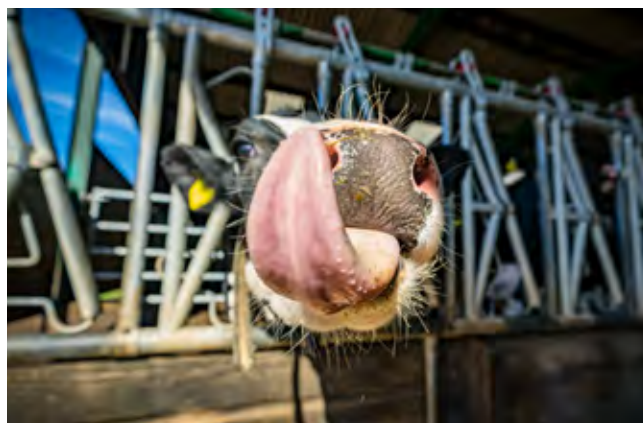
Ces micro-organismes ont un pH optimal d'environ 6-6,5. Cependant, les acides gras formés naturellement provoquent une baisse continue de la valeur du pH. Les micro-organismes périraient de leurs propres produits de fermentation. L'effet tampon de la salive contrecarre cette baisse de pH dans l'alimentation favorable aux ruminants.

Parce que les ruminants mangent suffisamment de fourrage de base, la structure physique de cet aliment conduit à une rumination naturelle avec une formation de salive suffisante. La valeur du pH dans le rumen s'ajuste à un niveau optimal.

Si la proportion d'aliments concentrés dans la ration est trop élevée, cette autorégulation ne fonctionne plus en raison de l'absence d'éléments structurants.

Il s'agit de l'acidose, de l'hyperacidité du rumen, avec des conséquences à long terme sur la santé et des pertes de performance.

La qualité de votre fourrage de base représente l'alpha et l'oméga de votre succès



Rentabilité

En plus des raisons physiologiques et de santé du rumen, il faut également s'efforcer d'un point de vue économique de produire une grande partie du lait à partir de fourrages de base.

Dans les exploitations laitières, l'alimentation des animaux (propre production et achat) représentent la plus grande partie des coûts de production avec près de 50 % par litre de lait¹. Il y a donc là un énorme potentiel.

Plus il est possible de produire du lait à partir des aliments de base de la ferme, plus la part des compléments alimentaires coûteux, nécessaires pour atteindre des objectifs de performance élevés, est faible.

Le fait que les bénéfices de la ferme laitière augmentent également avec des performances alimentaires de base plus élevées est démontré, entre autres, par les rapports annuels sur le lait² de l'Institut d'État bavarois pour l'agriculture (LfL). Cependant, la question de savoir si les animaux absorbent désormais également les aliments de base en quantités suffisantes, dépend fortement de la qualité des aliments de base proposés.

Ingestion du fourrage

Les ruminants sont des fins gourmets. La qualité du fourrage présenté déterminera si vos animaux en mangeront en grande quantité.

Chez les vaches laitières, la quantité ingérée dépend à environ 50% de facteurs liés à l'animal tels que son poids, son rendement laitier ou son stade de lactation. Les autres 50% dépendent de l'aliment lui-même³ et c'est sa valeur énergétique qui est déterminante.

Les résultats de longues années de recherches sur plus de 2200 vaches laitières de race Holstein et Brune se retrouvent dans les formules de calcul d'ingestion de la DLG : Si le taux énergétique de la ration de base augmente de 1 MJ NEL / kg TM, l'apport alimentaire total augmente alors d'environ 1 kg de MS par Jour.³

Il est donc intéressant autant que possible, à tous les niveaux, d'améliorer la qualité de l'alimentation de base.

Facteurs déterminants pour un fourrage de base de qualité



Le fourrage comme base

Un fourrage de qualité n'est pas le fruit du hasard. C'est la résultante des conditions du site, d'un bon management et d'une technique de récolte parfaite. La quantité de fourrage disponible représente un point essentiel pour cela.

Dans de nombreux endroits, les prairies permanentes sont à la base du succès de l'alimentation du bétail. En outre, la production de fourrage sur des prairies artificielles avec des mélanges de trèfle et de luzerne prend toujours plus d'importance en raison de la hausse des prix des aliments protéinés et des périodes de sécheresse persistante.

Maintien des performances

La composition botanique des prairies détermine à la fois le potentiel de performance et de qualité des superficies à récolter. Contrairement aux prairies artificielles, les prairies permanentes ne sont en général pas labourées. Pour garantir des rendements élevés à long terme, il est nécessaire d'entretenir les prairies. En effet, la recherche de productivité nécessite plusieurs coupes par an, privant ainsi les plantes de leur régénération par leur propre semence. À long terme, la population de plantes à forte valeur

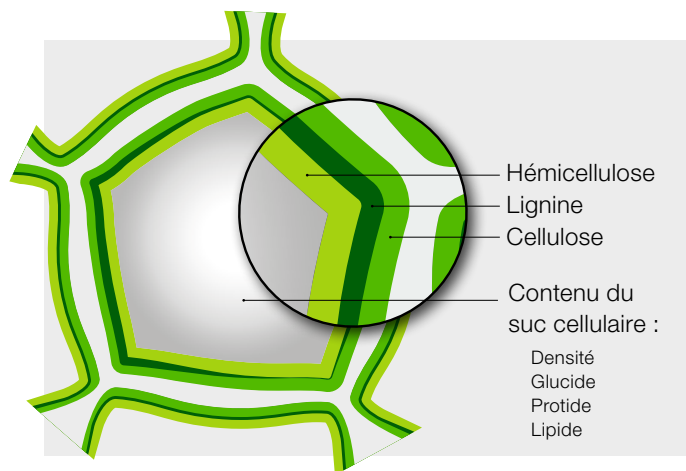
énergétique risque de diminuer. Des sur-semis / re-semis réguliers permettront de rattraper ce déficit. Un apport raisonné d'engrais ou de fumures permet la mise à disposition des éléments nutritifs nécessaires aux plantes.

Ne réduisez pas le potentiel de vos prairies par des méthodes de récoltes inappropriées.

Une population végétale harmonieuse avec une forte densité racinaire représente le fruit d'un entretien constant des prairies. Il est indispensable de la préserver dans tous les cas lors de la récolte. Un sol bien ressuyé représente la première condition pour cela. Des outils de récolte de fourrage bien réglés et surtout, une bonne adaptation au sol vous aideront en outre à éviter une détérioration de la couche végétale et des trous dans le peuplement, ce qui engendrerait le développement de mauvaises herbes et des pertes de rendement.

Outre la bonne maîtrise des techniques de récolte, il s'agit aussi de choisir le bon moment pour la récolte, afin d'atteindre à chaque coupe, une quantité et une qualité de fourrage optimale.

Le potentiel de vos prairies



La période optimale de coupe

Pour la récolte, le bon moment, basé sur l'âge physiologique de la plante, correspond à un compromis entre volume maximum et qualité de fourrage. À mesure que le volume augmente, la concentration des nutriments contenus dans les plantes diminue progressivement.

La lignine et la cellulose, partie intégrante de la paroi cellulaire de la plante, représentent l'indicateur le plus important de la variation de la valeur du fourrage au cours du développement végétatif. La teneur en fibres brutes ou la somme des substances ligneuses servent de paramètres d'évaluation. Avec le vieillissement de la plante, la teneur en lignine non digestible augmente en se développant dans les cavités de la structure cellulaire. La cellulose devient donc indigeste pour la flore microbienne du rumen. Dans le même temps, les nutriments cellulaires précieux deviennent difficiles d'accès. Le fourrage se « lignifie ». De plus, l'augmentation de substances ligneuses diminue de fait la proportion de tous les autres nutriments.

Pour l'ensilage d'herbe, la période de récolte optimale correspond au stade végétatif «épis ou panicule», car il permet d'atteindre des hautes teneurs en énergie et en protéines avec un volume de fourrage important.

Performance et fiabilité comptent

Surtout lors de la première coupe à forte valeur, la période de coupe optimale se limite à quelques jours seulement. La croissance rapide au printemps entraîne un « vieillissement » rapide des plantes. Selon les tests de maturité à long terme, dans la phase de croissance principale, le taux énergétique diminue d'environ 0,3-0,6 UFL par semaine⁴ en fonction de situation géographique.

Pour obtenir les meilleurs rendements possibles, il faut des outils de récolte fiables et performants pour être en mesure d'utiliser au mieux les courtes fenêtres climatiques.

L'après récolte est l'avant récolte

La récolte de fourrage représente une blessure importante pour la plante en raison de la coupe des parties assimilatrices. La plante perd de l'eau contenant des nutriments au niveau de la blessure.

Plus la cicatrisation est rapide, moins les pertes sont importantes. La plante peut à nouveau se concentrer rapidement sur sa croissance et la formation de masse foliaire. Une croissance rapide de la végétation est essentielle pour des rendements annuels élevés.

Couteaux tranchants et hauteurs de coupe adaptées pour une repousse rapide

Des couteaux tranchants réalisent une coupe franche et régulière, favorisant une cicatrisation rapide. Des couteaux émoussés engendrent au contraire une surface de coupe déchirée et effilochée. Il en résulte une guérison longue et des pertes importantes en nutriments. La repousse pour arriver à un volume de fourrage suffisant pour la prochaine coupe peut prendre plusieurs jours de plus.⁵

Toutefois, la vitesse de repousse dépend non seulement de la coupe franche et régulière mais aussi de la bonne hauteur de coupe. Pour obtenir un haut rendement de fourrage, la hauteur de coupe idéale se trouve entre 6 et 8 cm. Ainsi, il y a des quantités de nutriments importantes dans le fourrage récolté d'un côté et il reste suffisamment de matière végétale pour une repousse rapide de l'autre.

Facteurs déterminants pour un fourrage de base de qualité



Technique de récolte propre

Une quantité de fourrage idéale, une période de coupe optimale, un rendement maximal – tout cela ne prend vraiment son importance que lorsque le fourrage arrive à la ferme dans une qualité maximale. Jusque-là, l'incorporation de terre dans le fourrage joue un rôle essentiel. La terre est souvent à l'origine d'une qualité de fourrage médiocre. Les effets néfastes sont souvent sous-estimés.

La matière minérale comme paramètre de dépréciation du fourrage

Le taux de matière minérale dans le fourrage est un paramètre essentiel de la qualité du fourrage. Toutefois, matière minérale ne signifie pas forcément « saleté ». Chaque plante contient des minéraux et des oligo-éléments. Ils peuvent facilement représenter selon le type de plante et le stade de développement 70 g/kg de MS. À cela vient s'ajouter le sable et la terre incorporés dans le fourrage.

La valeur de référence pour une récolte propre du fourrage doit rester inférieure à 100 g de matière minérale/kg de MS.

Des niveaux élevés de contamination du fourrage ont un double effet négatif sur l'apport en nutriments pour les vaches

- Faible valeur nutritive du fourrage
- Réduction de l'ingestion par les animaux

Une augmentation du taux de matières minérales, engendre automatiquement une baisse du taux de tous les autres éléments nutritifs. Un supplément de 10 g de terre dans le fourrage entraîne une baisse du taux énergétique d'environ 0,1 MJ NEL / kg MS.⁶ Le taux de protéine baisse d'environ 1,6 g / kg MS.⁷

À cela se rajoute le fait qu'un fourrage encrassé sera ingéré en moins grande quantité par le ruminant. Les raisons étant d'un côté, un changement du goût et de l'autre une digestibilité et une valeur énergétique plus faible.

Le règle générale étant : 1 % de terre en plus dans le fourrage génère, à partir de la ration de base, une baisse de 200 kg de lait par vache et par lactation.⁸

Générer du profit grâce à un fourrage propre

Le graphique suivant montre comment la mauvaise qualité du fourrage, en raison de sa faible valeur nutritive et d'une réduction de l'ingestion par la vache, a un effet négatif sur la performance alimentaire de la ration de base et donc sur la réussite économique. Pour mettre cela en évidence, un comparatif a été réalisé entre une ration avec des aliments de base propres et une ration avec des aliments de base contaminés par la terre. Afin d'atteindre l'objectif de production de 30 litres de lait par jour, il est nécessaire d'utiliser plus ou moins d'aliments concentrés en fonction du rendement du fourrage de base.

	Fourrage encrassé	Fourrage propre	Vos avantages	
Qualité du fourrage de base	Terre	130 g/kg MS	100 g/kg MS	-30 g de terre
	Protéine	153 g/kg MS	158 g/kg MS	+5 g de protéine
	Energie	5,82 MJ UFL/kg MS	6,08 MJ UFL/kg MS	+0,26 MJ NEL énergie
Performance de la ration de base	Ingestion de l'ensilage	12,1 kg MS / jour	12,8 kg MS / jour	+0,7 kg MS d'ensilage ingéré
	Foin	2 kg MF / jour	2 kg MF / jour	+/- 0 kg MF foin
	Production de lait à partir de la ration de base	12,8 l / jour 3.904 l / lactation	15 l / jour 4.575 l / lactation	+2,2 l lait / jour +671 l lait / lactation
Compléments alimentaires	Complément énergétique indispensable (Triticale)	7 kg MF / jour	6,2 kg MF / jour	-0,8 kg de complément énergétique
	Protéine indispensable (Drêche de colza)	1 kg MF / jour	0,7 kg MF / jour	-0,3 kg MF protéinique / jour
	Coûts des compléments*	1,43 € / jour 436 € / lactation	1,21 € / jour 369 € / lactation	-0,22 € / jour -67 € / lactation

Gain par vache et par lactation

67 €

*Triticale : 160 €/t ; Tourteaux de colza : 310 €/t

Vache laitière de 650 kg, production 30l/j, durée de lactation 305 jours

Ensilage en 1ère coupe (stade épis / panicule)

MS = matière sèche, MF = matière fraîche

Les augmentations de frais de vétérinaire n'ont pas été pris en compte dans ces calculs (baisse de la valorisation des oligo-éléments, baisse de la fertilité)

Facteurs déterminants pour un fourrage de base de qualité



Conservation optimale

Afin de pouvoir fournir à vos animaux des performances et une qualité nutritionnelle élevées tout au long de l'année, il est nécessaire de bien conserver les aliments de base récoltés. L'ensilage représente une méthode de conservation des aliments très respectueuse des nutriments et en même temps rentable pour la production.

Conservation par fermentation lactique

Divers micro-organismes, y compris les bactéries lactiques, adhèrent aux plantes. En l'absence d'air, ils convertissent une partie du sucre végétal principalement en acide lactique. L'acide formé entraîne une baisse rapide de la valeur du pH et assure la stabilité microbiologique de la culture. Cela permet le stockage du fourrage.

Cependant, les compagnons des bactéries lactiques sur les plantes fourragères peuvent causer des problèmes lors de l'ensilage.

Micro-organismes indésirables

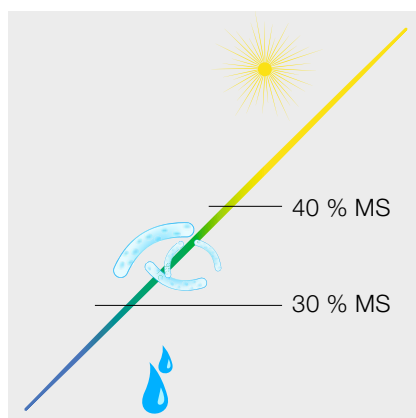
Les clostridies comptent probablement parmi les plus grands ennemis des bactéries lactiques. Ils convertissent le sucre, les protéines et l'acide lactique en acide butyrique indésirable. Les clostridies sont présentes dans le sol et pénètrent donc dans l'ensilage principalement par contamination de terre du fourrage.

Les bactéries collatives produisent principalement l'acide acétique à l'odeur piquante. Les bactéries pathogènes décomposent les protéines de haute qualité. Ces deux micro-organismes, comme les bactéries coliformes, sont introduits par l'intermédiaire d'aliments contaminés. Les levures et les moisissures peuvent causer un échauffement indésirable.

Concurrence favorable aux bactéries lactiques

Tous ces micro-organismes sont en forte concurrence les uns avec les autres. Le gros avantage est que leurs exigences de vie diffèrent. L'essentiel d'un ensilage optimal est donc de donner aux bactéries lactiques un avantage concurrentiel clair dès le début grâce à une exclusion rapide de l'air et à une réduction profonde de la valeur du pH.

Le meilleur fourrage tout au long de l'année



Fourrage propre

Pour bénéficier des meilleures conditions d'ensilage, la prévention de la contamination de terre représente l'un des principaux objectifs. Ainsi, de nombreux micro-organismes indésirables ne pénètrent même pas dans l'ensilage.

Un autre facteur de succès de l'ensilage est la composition botanique de la culture. Une forte proportion de graminées est bénéfique pour le processus d'ensilage. Par rapport aux légumineuses et aux herbes, les graminées contiennent des teneurs élevées en sucre et fournissent ainsi aux bactéries lactiques une nutrition suffisante. En outre, la teneur en composés protéiques et en minéraux est plus faible, ce qui peut entraîner une baisse rapide du pH.

Mais le moment de la coupe joue également un rôle majeur. La teneur en cellulose ne doit pas être trop élevée, afin que l'aliment puisse être bien compacté. Cela permet à l'air résiduel de s'échapper complètement du silo.

Taux de MS uniforme

Un préalable idéal pour un ensilage optimal est une teneur en matière sèche de 30 à 40%.

Des taux de MS inférieurs à 28 % peuvent entraîner pendant l'ensilage la formation de jus de fermentation avec des pertes de masse sèche considérables. Dans le même temps, il existe un risque accru de production d'acide butyrique et acétique dans les zones de fourrage trop humides.

En revanche, au delà de 40% de MS, l'aptitude au compactage est réduite et l'environnement devient trop sec pour les bactéries lactiques. Cela peut conduire au développement de levures et de moisissures.

En plus, la teneur en MS doit être la même dans l'ensemble du fourrage. Pour des conditions d'ensilage optimales, les fluctuations du taux de MS dans l'ensemble du fourrage ne doivent pas dépasser +/- 5 %.⁹ Cela nécessite un bon fanage ou une dépose uniforme par le conditionneur.

Longueur de coupe

La longueur de coupe représente un compromis entre une structure de fourrage permettant une bonne rumination et l'aptitude au compactage.

Plus le fourrage est court, mieux il peut être compacté. Par contre, s'il est trop court, il ne permettra plus une rumination suffisante. La longueur des brins ne doit pas être inférieure à 22 mm.

Afin d'éviter le tri à l'auge, la longueur des brins doit être uniforme. Une qualité de coupe constante est donc cruciale. Cela limite au maximum le nombre de brins longs, augmente considérablement l'aptitude au compactage et évite le tri par les animaux. En considération de la situation économique globale, le principe suivant devrait toujours s'appliquer : aussi court que nécessaire, aussi long que possible.

Récoltez le meilleur fourrage





Coupe parfaite



La base pour un fourrage propre

Une fauche tout en douceur est fondamentale pour la récolte de fourrages de qualité. En premier lieu, il s'agit de maintenir la bonne hauteur de fauche située entre 6 et 8 cm. Ainsi, dès le départ de la chaîne de récolte, l'incorporation de terre dans le fourrage est réduite à son minimum. Les machines qui suivent n'auront plus besoin de s'approcher autant du sol pour ramasser tout le fourrage. De plus, la repousse de l'herbe sera d'autant plus rapide.

Si les parcelles ne sont pas planes, une bonne capacité d'adaptation au sol de la faucheuse est indispensable pour d'un côté, respecter la hauteur de coupe réglée et d'un autre côté, ne pas incorporer de terre dans le fourrage.

Avec nos faucheuses à disques, vous gardez la récolte d'un fourrage propre et une repousse rapide des plantes grâce au suivi de sol unique, à la suspension optimale du groupe faucheur et une qualité de coupe inégalée.



« Nous avons 170 vaches laitières sur l'exploitation. Pour nous, la qualité du fourrage est vraiment importante et donc nous sommes attentifs à la propreté de la coupe. Nous apprécions aussi la robustesse et le fonctionnement économique de nos faucheuses portées arrière et frontale. »

Pierre-Yves Michel
Domsure | Auvergne-Rhône-Alpes | France



Adaptation au sol parfaite

Qu'il s'agisse d'une faucheuse frontale ou arrière, elle doit impérativement s'adapter en permanence aux irrégularités du sol. Pour cela, il est nécessaire d'avoir des plages de débattement suffisamment grandes. Avec $+22^\circ / -30^\circ$ pour nos faucheuses arrière à suspension latérale et $\pm 22,5^\circ$ avec suspension centrale, tous les souhaits sont exaucés.

Pour les faucheuses frontales, la tendance est aux variantes tirées en raison de leur excellente adaptation au sol. Dans ce domaine, la technologie ALPHA MOTION de PÖTTINGER est, depuis 2005, l'initiatrice de cette tendance sur le marché grâce à son adaptation tridimensionnelle au sol.

Coupe flottante

En relation avec l'adaptation au sol, il faut toujours considérer le délestage de la faucheuse. Celle-ci doit réagir rapidement à chaque irrégularité du sol tout en garantissant une hauteur de coupe régulière, même à des vitesses d'avancement élevées. Le choix d'un délestage mécanique ou hydraulique dépend du type et de la taille de la faucheuse, mais aussi des conditions du sol.

Qu'il s'agisse d'une faucheuse frontale ou arrière à suspension centrale ou latérale, PÖTTINGER garantit dans tous les cas que le groupe de fauche repose sur le sol avec le même poids sur toute sa largeur et laisse libre cours à l'adaptation au sol.

Couper proprement

La forme du lamier contribue également à l'adaptation au sol. Le lamier PÖTTINGER, d'une profondeur de 28 cm seulement, s'adapte parfaitement aux terrains à courbure extrêmement courte. La construction extrêmement effilée, avec seulement 4 cm de hauteur, garantit en outre un flux parfait du fourrage. Cette forme effilée du lamier favorise le passage de la terre par dessous et la sépare du fourrage.

Les couteaux pincés assurent une coupe propre. Ils passent très près de la face supérieure du lamier et du contre-couteau. Cela garantit une propreté de coupe même dans des conditions défavorables telles qu'une forte humidité et de la saleté.



ALPHA MOTION - l'histoire d'un succès mondial

La technique frontale ALPHA MOTION tirée se distingue par son cadre porteur actif qui réagit à la vitesse de l'éclair à chaque irrégularité du sol. Indépendamment de l'hydraulique du tracteur, le groupe faucheur se retrouve guidé vers le haut lorsque le niveau monte ou au contraire vers le bas lorsqu'il descend. Grâce aux ressorts de délestage largement dimensionnés, la pression au sol reste pratiquement constante sur toute la course de travail.

- Inclinaison longitudinale : $-9^\circ / +12^\circ$ (PRO) ; $-7^\circ / +13^\circ$ (MASTER)
- Débattement pendulaire : $\pm 16^\circ$

Protection des animaux sauvages et d'élevage



Ne prendre aucun risque

La période de récolte de la première coupe correspond aussi à la période de mise bas des chevreuils et autres petits animaux sauvages. En raison de leur réflexe naturel, les faons ne fuient pas face au danger, mais s'enfouissent dans l'herbe. Ce comportement instinctif fait qu'il est particulièrement difficile de repérer les animaux dans les prairies. Il arrive régulièrement qu'ils soient gravement blessés ou même tués par la faucheuse. Cela doit être évité à tout prix.

Si les cadavres d'animaux passent inaperçus dans le silo avec le fourrage, le processus naturel de décomposition débutera. En l'absence d'oxygène, les bactéries de l'espèce *Clostridium botulinum* produisent la neurotoxine responsable du botulisme.

L'alimentation avec un tel ensilage contaminé peut provoquer le botulisme chez les bovins, les ovins, les chevaux et les volailles. Cette maladie aboutit généralement à la mort en 1 à 3 jours des suites d'une paralysie respiratoire.

Chez PÖTTINGER, nous vous proposons avec le SENSOSAFE, une solution confortable et efficace pour détecter les animaux sauvages dans l'herbe directement pendant la fauche.



« Si mes clients sont contents, alors moi je le suis aussi. C'est la raison pour laquelle je m'intéresse aux nouvelles technologies qui me permettent d'améliorer la qualité de ma prestation. Le SENSOSAFE m'apporte trois avantages que je peux répercuter 1:1 à mes clients. Premièrement, j'évite de la souffrance inutile aux animaux. Deuxièmement, je préserve la qualité du fourrage en évitant la présence de cadavres. Et troisièmement, je peux à tout moment démarrer la fauche sans subir une contrainte fastidieuse d'inspection préalable des parcelles. »

Thomas Neudorfer
Peilstein | Autriche

Système d'assistance pour la détection des animaux



Exploiter au mieux les courtes fenêtres météo

Les fenêtres de récolte sont courtes et précieuses. Souvent, il n'y a pas de ressources disponibles à ce moment-là pour rechercher des animaux sauvages sur toute la surface à faucher.

Avec le SENSOSAFE, vous réalisez deux opérations en un passage : fauche et détection de la faune. L'organisation fastidieuse de personnes, de chiens, de drones ou autres moyens de détection de la faune appartient au passé. Vous pouvez vous concentrer pleinement sur la récolte du fourrage.

En outre, aucune formation ou autorisation spéciale n'est nécessaire pour utiliser le SENSOSAFE.

Sécurité d'utilisation

De nombreux moyens techniques, tels que les drones équipés de caméras thermiques, présentent le problème de ne pouvoir être utilisés qu'aux premières heures de la journée. Dès que l'herbe s'est réchauffée sous l'effet du soleil, les caméras thermiques atteignent leurs limites d'utilisation.

SENSOSAFE est le premier système de ce type au monde. Il fonctionne par l'interaction entre des capteurs optiques et un éclairage intégré. Ce système fonctionne indépendamment de la lumière du jour et de la température. Par rapport aux caméras thermiques, SENSOSAFE fonctionne ainsi de manière fiable 24 heures sur 24, quelles que soient les conditions d'utilisation.

Protéger la faune, éviter le botulisme

Une barre munie de capteurs optiques balaie la zone à faucher pendant le processus de fauche.

Si un animal est détecté, le terminal émet un signal à la fois visuel et sonore au conducteur du tracteur. Le conducteur a suffisamment de temps pour s'arrêter. Selon le système, la faucheuse se relève en outre automatiquement.

La faune sauvage est sauvée et le botulisme dans le bétail est évité.

« Facile à utiliser et très fiable pour la détection des animaux »

« Dans les fermes pilotes de l'INNOVATION FARM Wieselburg, les performances du SENSOSAFE nous ont complètement convaincus ! Une précision moyenne de déclenchement de 92 % a été mesurée pour toutes les variantes de test. Dans des conditions « normales », une détection fiable est possible à toute vitesse de conduite (techniquement raisonnable). Dans des conditions limites (60 cm de hauteur de fourrage), la vitesse de fauche est limitée à environ 10 km/h pour permettre la détection et la protection des animaux en toute sécurité. »

INNOVATION FARM Wieselburg | Autriche

Conditionner proprement



Accélérer le séchage

Pour se protéger du dessèchement, les plantes possèdent une couche de cire protectrice. L'échange gazeux nécessaire avec l'air ambiant n'est régulé que par de petits orifices appelés stomates. Immédiatement après la fauche, ces ouvertures se referment par le biais d'un réflex de protection de la plante. Par conséquent, la libération de l'eau pendant le temps de séchage ne se fait qu'à travers la couche de cire peu perméable.

Le rôle du conditionneur est de rayer et défaire la couche de cire des plantes, ce qui présente deux avantages majeurs. L'herbe fauchée sèche plus rapidement. Les pertes par évaporation dues aux longues périodes de séchage au champ peuvent être réduites. Par la suite, la sortie de la sève cellulaire dans le silo est facilitée. Il en résulte une baisse plus rapide du pH. Ainsi, on atteint plus rapidement le stade de conservation de l'ensilage.

Pour une qualité de travail optimale, il est essentiel de choisir le type de conditionneur en fonction du fourrage à faucher. Pour les cultures riches en herbe, un conditionneur à doigts est approprié. Le conditionneur à rouleaux est recommandé pour les légumineuses.



"Sur notre exploitation, trois combinés de fauche avec conditionneurs PÖTTINGER sont en activité. Pour la luzerne, nous utilisons un conditionneur à rouleaux et pour l'herbe, un conditionneur à doigts. Ce qui nous plaît le plus, c'est que sur chaque faucheuse, nous pouvons changer de type de conditionneur. Une solution rapide et simple que seul PÖTTINGER propose. C'est tout simplement grandiose pour une entreprise comme la nôtre.

Ing. František Toman
Radostín nad Oslavou | République Tchèque



Conditionneur à doigts

Sur le conditionneur ED, les doigts en V et en acier trempé transfèrent le fourrage le long de la hotte munie de barrettes de conditionnement. Le brin est alors frotté, ce qui a pour effet de retirer la couche de cire.

L'intensité du conditionnement peut être adaptée de manière flexible à la récolte en réglant l'écart entre les doigts et le volet de conditionnement. Dans les mélanges de fourrage, l'intensité doit toujours être réglée sur la composante la plus sensible.

La hotte du conditionneur, arrondie et volumineuse, ainsi que les déflecteurs réglables permettent un dépôt aéré et régulier.

Conditionneur à rouleaux

Le conditionneur à rouleaux RC est adapté à la luzerne et aux légumineuses grâce à son conditionnement délicat.

Les deux rouleaux s'imbriquent l'un dans l'autre, écrasant uniformément les brins pour faciliter l'évacuation de l'eau et déposant un tapis de fourrage régulier. L'intensité du conditionnement se règle par la distance entre les deux rouleaux et la pression.

Stratégies de fauche

Pour les deux types de conditionneurs, il est possible, grâce aux volets d'andainage orientables, de réaliser à souhait un épandage large ou former un andain étroit.

L'épandage large offre l'avantage dans l'ensilage, grâce à la dépose aérée du fourrage, de pouvoir supprimer le fanage ou gagner de 2 à 5 heures sur le temps de séchage en cas de maintien du fanage. Pour le séchage du foin, la dépose large peut permettre une récolte de foin sur deux jours grâce à un séchage rapide dès le début, ce qui minimise fortement le risque météorologique.



Une faucheuse – trois possibilités

Avec PÖTTINGER, vous bénéficiez d'une polyvalence d'utilisation maximale. Grâce au kit de démontage rapide en option, les conditionneurs à doigts et à rouleaux peuvent être démontés en quelques étapes seulement. Selon les conditions du moment, vous pouvez passer d'un conditionneur à doigts à un conditionneur à rouleaux. Si vous souhaitez travailler sans conditionneur, vous pouvez également monter une bâche de protection. C'est de la polyvalence pure.

Fanage de qualité



Ne rien perdre

Lorsqu'elles sont récoltées au moment de l'épiaison, de la poussée de la panicule ou au stade des bourgeons, les plantes fourragères ont une teneur en matière sèche d'environ 20%. Pour pouvoir les stocker idéalement, leur taux doit encore progresser plus ou moins, selon le type de conservation.

Pour une meilleure stabilité de stockage, aucun paquet de fourrage humide ne doit subsister. Des quantités importantes de fourrage nécessitent l'utilisation d'une faneuse. Le fourrage doit être réparti uniformément sur la surface sans former de tas et, si nécessaire, être retourné une ou plusieurs fois. À ce sujet, il existe un risque plus ou moins élevé, selon la récolte, de perdre de précieux éléments nutritifs des plantes sous la forme de pertes de feuilles au champ. Plus le fourrage est sec, plus le risque est élevé. Le respect du fourrage est donc essentiel. Le traitement en douceur de la récolte, c'est ce que garantissent les faneuses de PÖTTINGER. Les petits diamètres des toupies et les dents en position trainante des toupies DYNATECH éprouvées, combinés à des vitesses de rotation des toupies adaptées, réduisent au minimum le risque de perte par effeuillage et assurent en même temps une incorporation minimale de saleté.



"En tant que fournisseur de foin de grande valeur entre autre pour des éleveurs de chevaux, la qualité du fourrage est primordiale pour nous. Le fourrage devant rester sans poussière, la qualité du suivi du sol des machines est très importante. Avec la roue de jauge disposée à l'avant et les toupies articulées individuellement, le suivi du sol est exceptionnel. Avec les toupies plus petites et les bras portes-dents courbes, la HIT 8.81 bénéficie d'une superbe qualité de fanage et aucun brin ne reste accroché aux bras."

Sven Erlemeyer
Ennepetal | Allemagne



Travail propre

Lorsqu'il est question de la qualité de fanage, le diamètre des toupies est souvent évoqué. En termes de qualité de fourrage, les petites toupies présentent toutefois de nombreux avantages :

- Les petites toupies s'adaptent idéalement aux contours du terrain et réduisent ainsi l'introduction de terre dans le fourrage.
- Elles prélèvent le fourrage par plus petites quantités pour plus d'efficacité.
- Elles n'ont pas besoin de projeter le fourrage aussi loin pour réaliser une répartition très homogène et un fanage performant.
- Elles peuvent être entraînées à un régime plus faible puisqu'elles n'ont pas besoin de projeter le fourrage aussi loin. Les pertes par effeuillement sont ainsi évitées.

DYNATECH

Outre l'utilisation de petites toupies, PÖTTINGER va plus loin pour améliorer encore la qualité du fourrage. Les bras portes-dents, courbés vers l'arrière, permettent de guider les dents à travers le fourrage en position fuyante. Le fourrage est prélevé avec plus de douceur pour plus de préservation qu'avec des dents en position droite – les pertes par effeuillement sont minimisées.

De plus, la position fuyante préserve également la couche végétale. Le guidage traînant des dents rend les contacts involontaires avec le sol moins brutaux pour la couche végétale et pour la machine.

Adaptation au sol

Une qualité de fanage exceptionnelle sur toute la largeur impose une très grande capacité d'adaptation au sol de la machine.

Pour une adaptation optimale au sol, la roue MULTITAST, fixée sur la tête d'attelage, palpe le sol juste à l'avant des dents et réagit à la moindre irrégularité. La roue de jauge garantit ainsi une hauteur de travail précise et constante. Vous pouvez rouler plus vite et obtenir ainsi un meilleur rendement en surface. Sur les faneuses traînées de grande largeur, les roues de transport servent de roue de jauge.

Si la faneuse est bien réglée, la quantité de terre peut même être réduite au fur et à mesure de l'avancement du séchage.



HAYTOOL ASSIST

Pour une utilisation optimale et une qualité de fanage maximale, les largeurs de travail de la faucheuse et de la faneuse doivent être idéalement adaptées l'une à l'autre. La meilleure qualité de fanage est obtenue lorsque chaque andain de fauche est entièrement ramassé par la faneuse. De plus, le tracteur ne doit pas rouler sur le fourrage. Ainsi, le fourrage n'est pas écrasé au sol et peut être facilement saisi par les dents de la faneuse. Le système Haytool Assist vous permet de trouver rapidement et facilement la faneuse adaptée à votre faucheuse. Le QR code suivant vous permet d'accéder directement à l'application.

Andainer proprement



Le meilleur dans l'andain

À la fin de la chaîne de récolte, l'objectif consiste à transférer tout le fourrage sur l'andain. Toutefois uniquement du fourrage. Les pertes de ramassage doivent être réduites au maximum tout en évitant d'incorporer de la terre dans le fourrage.

Pour cela, les dents de l'andaineuse ne doivent pas traîner le fourrage au sol, mais le soulever légèrement. La distance entre les dents et le sol doit être de 3,5 cm au début du ratissage et de 2 cm à la fin. Cette inclinaison vers le côté de l'andain garantit un ratissage propre avec un minimum de saleté sur toute la largeur de travail jusqu'à la dépose sur l'andain. Pour que la distance réglée soit maintenue dans toutes les conditions d'utilisation, une adaptation au sol performante est nécessaire.

Avec notre andaineuse TOP, vous rassemblez le fourrage sur l'andain sans le salir grâce à une adaptation au sol unique et à un réglage précis de l'inclinaison des rotors sur les essieux balanciers.



« Je gère une exploitation biologique de 120 hectares. En plus, j'éleve également des brebis et je suis entrepreneur de travaux agricoles. Je travaille avec un TOP 1252 C. Un andain bien formé et une bonne qualité de ratissage sont essentiels pour une récolte performante et un fourrage propre. Comme la qualité du fourrage est déterminante pour mes clients, j'ai équipé mon andaineuse de la roue MULTITAST. »

Dominik Anzengruber
Geiersberg | Autriche



Adaptation au sol

Du point de vue des dents, les roues de jauge disposées à l'intérieur du rotor ne réagissent aux irrégularités du sol qui arrivent uniquement lorsqu'il est déjà trop tard. Qu'il s'agisse d'un essieu à trois ou six roues, la largeur du peigne fait que la roue la plus avancée ne s'engage qu'environ trois quarts de mètre après l'engagement de la première dent.

Seule une roue de jauge placée devant les dents permet d'y remédier. La roue MULTITAST de PÖTTINGER détecte les bosses à l'avance et soulève le rotor en cas de remontée. Elle assure une distance optimale entre les dents et le sol. Associée à un essieu large, elle garantit un fonctionnement silencieux des toupies.

Fouillage propre

Les dents PÖTTINGER coudées vers l'avant favorisent la préhension. Grâce à cette forme, elles soulèvent activement le fourrage du sol, à la manière d'une fourche. Le fourrage qui se présente par la suite pousse le premier vers le haut le long des dents, sans rencontrer d'obstacle. Le fourrage n'est donc pas trainé au sol sur toute la largeur de travail. L'incorporation de terre et les pertes par effeuillement sont ainsi fortement minimisées.

La particularité des dents PÖTTINGER est qu'elles sont guidées verticalement sous le bras porte-dents vers le sol et qu'elles ne nécessitent qu'un léger coude. Elles ne se relèvent donc pas en présence importante de fourrage. Elles ratissent le fourrage efficacement, même dans les conditions difficiles.

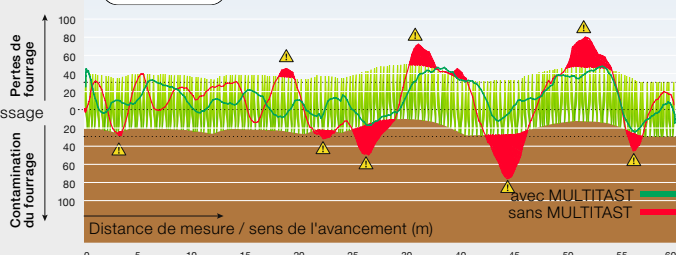
Dépose d'andains aérés

Le chemin de came largement dimensionné, d'un diamètre allant jusqu'à 420 mm, constitue la base d'une dépose d'andains aérée. La came de grand diamètre et une faible pente assurent une sortie ergonomique des dents hors du fourrage pour la dépose d'un andain aéré. Ainsi, le fourrage peut être andainé à temps et l'andain peut encore sécher au passage de l'air.

La came est réglable en continu. Cela permet une adaptation flexible à différentes quantités de fourrage ou méthodes de récolte.



Graphique : DLG | PÖTTINGER



Le test DLG Fokus « Adaptation au sol et contamination du fourrage dans l'ensilage d'herbe » l'avait déjà confirmé en 2013 : la roue de jauge MULTITAST de PÖTTINGER assure une adaptation au sol idéale et un fourrage propre. En comparaison, les dents du rotor sans la roue MULTITAST ont eu cinq fois plus de contact avec le sol sur une distance d'essai de 60 mètres. En même temps, les dents du rotor sans roue de jauge ont quitté l'horizon de ratissage trois fois plus souvent et ont ainsi causé des pertes de fourrage. Lors du test, l'incorporation de terre a pu être réduite jusqu'à 23 g lors de l'andainage avec la roue MULTITAST.

Chaque feuille compte



Rien ne reste sur le terrain

La luzerne et le trèfle font notamment partie des plantes particulièrement sensibles aux pertes de feuilles lors de la récolte. Les feuilles se détachent rapidement des tiges, provoquant ainsi de grosses pertes de valeur nutritive. Mais les étés secs de plus en plus fréquents rendent justement la culture de ces plantes de plus en plus intéressante, afin de les utiliser comme fourrage de base supplémentaire pour vos animaux.

Plus le processus de séchage est avancé, plus le risque de pertes par effeuillage est élevé. C'est pourquoi le respect du fourrage est une priorité, en particulier lors de l'andainage.

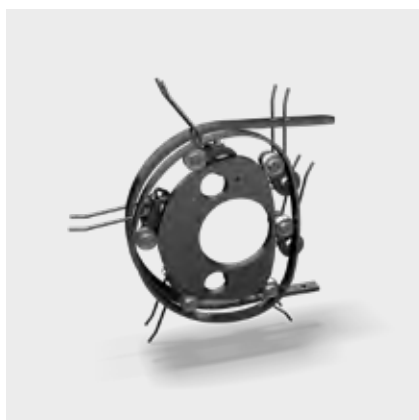
C'est précisément dans ces conditions d'utilisation que le MERGENTO fait valoir ses atouts. L'andaineur à tapis ramasse le fourrage au sol via le pick-up. Il est ensuite transporté délicatement par les tapis pour être déposé en andain, sans autre contact avec le sol. Les pertes par effeuillage sont réduites au minimum grâce à ce transport en douceur de la récolte, même pour les espèces végétales très sensibles. De plus, la contamination du fourrage est minimisée.



« Un fourrage propre dans l'andain tout en ayant une surface parfaitement ratissée, c'est ce que nos clients recherchent. Nous avons travaillé avec le MERGENTO pour un tiers dans des prairies artificielles et pour deux tiers dans des prairies permanentes. La machine nous a impressionné aussi bien dans les prairies permanentes que dans la luzerne et le trèfle. La forme de l'andain, même en dépose latérale est comparable avec un andaineur central. Personnellement, j'apprécie particulièrement la simplicité d'utilisation ainsi que la facilité d'entretien. »

Johannes Müller
Bad Teilnach-Zavelstein | Allemagne

Andaineur à tapis



Pick-up à cames

Le pick-up à cames à six rangés de dents de PÖTTINGER assure un ramassage maximal de la récolte tout en réduisant au minimum la contamination du fourrage.

Le fourrage est ramassé du sol en douceur par les dents du pick-up à cames et envoyé efficacement vers le tapis de transport. La terre et les pierres restent alors au sol.

Grâce à la trajectoire de guidage des cames, les dents transportent le fourrage au plus proche du tapis. Ce n'est que juste avant le tapis qu'elles plongent ensuite verticalement. Cela garantit un excellent flux de fourrage dans toutes les conditions d'utilisation.

Adaptation au sol

Pour un suivi parfait du sol, les rouleaux de jauge sont placés très proche des dents du pick-up.

La fixation centrale et totalement libre de mouvement des deux unités, assure une suspension constante sur toute la largeur de travail. En même temps, elle sert de base au suivi du sol tridimensionnel. Le cinématique futée des bras porteurs munis de trois vérins, réagit instantanément à chaque irrégularité du sol.

Dépose d'andains aérés

Il est recommandé d'andainer tôt, surtout pour les plantes très sensibles, et de laisser le vent poursuivre le séchage de la récolte dans l'andain. Cela permet d'andainer le fourrage avec une teneur en eau supérieure et de minimiser davantage le risque de perte par effeuillement.

Avec le MERGENTO, c'est la technologie des tapis groupeurs qui assure l'essentiel du travail de transport. Le fourrage ne vient que brièvement en contact avec les dents du pick-up. Dans l'ensemble, on dépose un andain aéré qui offre des conditions idéales pour le post-séchage.



Dépose d'andain polyvalente

Le sens de rotation et la position des deux tapis peuvent être réglés séparément depuis la cabine. Ainsi, vous avez un libre choix pour la dépose de l'andain :

- Andain central
- Andain latéral à gauche ou à droite
- Deux andains individuels
- De l'intérieur vers l'extérieur
- Chargement limité de fourrage

« The perfect flow » – le flux de fourrage parfait



La meilleure nourriture en petites quantités

Si les parcelles sont dispersées, s'il faut ensiler par étapes ou si les quantités de fourrage sont faibles, alors la presse à balles rondes est idéale.

Avec une combinaison presse-enrubanneuse, la récolte de l'ensilage peut être effectuée « par une seule personne ». Le transport de la récolte vers la ferme et la réalisation du silo sont dissociés. Lorsque la balle enrubannée quitte la table d'enrubannage, le processus de fermentation peut commencer immédiatement dans le champ. La récolte densément pressée est conservée en toute sécurité.

Avec l'IMPRESS vous réalisez un petit silo avec un fourrage de qualité maximale grâce au ramassage d'un fourrage propre et une coupe courte de qualité. Pour la distribution, les balles rondes sont parfaitement adaptées pour le mélange de différents fourrages ou qualités de fourrage.



« Notre objectif est de produire un fourrage de très haute qualité, c'est essentiel pour nous et l'IMPRESS représente pour cela le meilleur choix.

Les 32 couteaux et la barre de coupe en position haute nous offrent un grand avantage par rapport aux machines d'autres constructeurs. Avec le liage film, la balle est maintenue plus serrée, ce qui empêche l'introduction d'air et garantit ainsi la qualité du fourrage. »

Thomas & Josef Lustenberger
Seetal dans le canton de Lucerne | Suisse

Presses à balles rondes



Ramasser proprement

Une qualité de suivi du sol parfaite grâce au débattement pendulaire de 120 mm désigne parfaitement le pick-up des IMPRESS.

Grâce à la commande par came des 5 rangées de dents, le pick-up peut tourner plus lentement et le fourrage est guidé en douceur jusqu'au rotor LIFTUP. Le transfert en douceur du fourrage vers le rotor limite l'effet « peigne » pour une meilleure qualité de coupe. De plus, le transfert du fourrage en douceur réduit également les pertes par effeuillement et garantit une alimentation riche en nutriments.

Des roues de jauge réglables en hauteur assurent le guidage du pick-up et garantissent un ramassage propre de la récolte.

Coupe courte

L'IMPRESS se caractérise par un flux de fourrage tangentiel dans la chambre de compression. Comparé aux autres presses à balles rondes, le rotor LIFTUP de PÖTTINGER tourne dans le sens inverse. Le fourrage est ainsi transporté en douceur au-dessus du rotor et amené en ligne droite dans le sens de rotation de la balle, plutôt qu'être introduit perpendiculairement à la balle en passant sous le rotor. Cela permet de ménager la récolte et le matériel.

En outre, la barre de coupe disposée en dessus du canal génère une coupe peu tirante, avec une longueur de coupe théorique de 36 mm sur toute la largeur de la chambre jusqu'au bord. Cette coupe courte unique assure une qualité de coupe identique à l'autochargeuse, et la balle peut être comprimée plus uniformément à une densité élevée.

Liage parfait

L'utilisation d'un liage film évite la détente de la balle à la sortie de la chambre de pressage.

En fonction du nombre de couches de filet appliquées et du type de filet utilisé, les balles liées peuvent se détendre jusqu'à 3 cm de diamètre après l'éjection. Cela représente un volume de 70 litres pour un diamètre de 1,25 m. Dans ce volume additionnel, l'air va s'infiltrer, entravant la fermentation.

Le tension du liage film est plus élevée permettant d'éviter cette détente.

La densité est conservée et l'air ne peut pas pénétrer dans la balle.

Le processus de fermentation a lieu de manière optimale.

« Le pick-up de PÖTTINGER a reçu les meilleures évaluations »

« Les chauffeurs des essais étaient unanimes : c'est elle qui ramasse le mieux la récolte, même en descente.

Avec une largeur de 1,98 m mesurée de dent à dent extérieures, le pick-up était le plus large du test.

Ce qui était frappant, c'était la grande plage de débattement. C'est pour cela qu'il s'adapte bien aux irrégularités du sol.

Nous avons remarqué une autre particularité sur le pick-up : les garants sont ouverts vers le bas. Les pierres et les saletés sont ainsi mieux évacuées » LANDWIRT - Le magazine de la famille paysanne | Les presses à balles rondes en test 2021

La récolte de fourrage en pleine forme



La base de votre réussite

La remorque est un véritable multitalent dans la chaîne de récolte. Elle permet le ramassage, la coupe, la compression et le transport du fourrage avec une seule machine. De plus, cette méthode de récolte permet de réagir facilement et rapidement à des conditions changeantes. Le fourrage peut être ramener de différentes parcelles pour être mélangé sur le silo. En cas de goulet d'étranglement au tas d'ensilage, la remorque permet de réagir rapidement.

L'autochargeuse est parfaitement adaptée aux exploitations dont la majorité des surfaces récoltées se trouvent dans un rayon de moins de 10 km. Grâce à son faible besoin en main-d'œuvre et à ses coûts d'acquisition raisonnables, l'autochargeuse est parfaitement adaptée à l'auto-mécanisation. Souvent, chaque heure compte, car la teneur en matière sèche est déterminante pour une bonne aptitude à l'ensilage. C'est là que la mécanisation propre marque des points, car la récolte peut commencer à tout moment. Mais elle jouit également d'une bonne réputation auprès des entrepreneurs agricoles grâce à son utilisation flexible et facile à planifier.



« Avec la remorque, nous attachons une importance toute particulière à la qualité de coupe et naturellement pour obtenir cela, le dispositif de coupe doit être performant – la nouvelle JUMBO nous offre cela. Pour moi, le pick-up à cames, entraîné hydrauliquement, représente une très bonne solution, puisque l'on régule le régime de rotation en fonction de la vitesse d'avancement. Cela permet d'éviter que le fourrage ne soit tiré et ne pénètre dans le rotor et les couteaux dans le sens de la longueur. »

Jeff Reiff
Troisvierges | Luxembourg

Remorques autochargeuses



Ramasser proprement

Toutes les remorques autochargeuses PÖTTINGER sont équipées d'un pick-up pendulaire à cames qui a fait ses preuves. Grâce à leur grande plage de débattement pendulaire, ils peuvent suivre tous les contours du sol. Pour les conditions particulièrement difficiles, un rouleau de jauge, disposé derrière le pick-up, est proposé en option pour garantir un suivi du sol parfait. Ainsi, l'incorporation de saletés par le contact des dents avec le sol est évitée de manière fiable.

Grâce à l'utilisation de bras porte-dents commandés par came, les dents ramassent le fourrage au sol en toute sécurité à faible vitesse et le transportent jusqu'au plus près du rotor ou des peignes. Cela évite l'effet « peigne » sur les brins. Un maximum de brins sont en position transversale par rapport aux couteaux ce qui garantit une qualité de coupe optimale.

Couper avec précision

Grâce à l'excellente qualité de coupe des autochargeuses PÖTTINGER, le fourrage est facilement reparti et compacté dans le silo. Elle permet également d'améliorer le mélange dans la mélangeuse. Plus la longueur de coupe théorique est faible, moins il y a de risque de brins trop longs, qui peuvent être délaissés par les animaux. Vous minimisez ainsi les pertes de nourriture et maximisez votre succès.

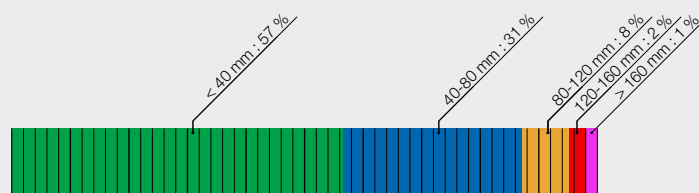
La JUMBO est disponible avec une longueur de coupe de seulement 25 mm. Les plus petits modèles atteignent 34-45 mm en ensilage. Tous les couteaux sont protégés individuellement contre les corps étrangers. Cela protège la santé de vos animaux.

Préservation du sol

Pour que vous puissiez récolter le meilleur fourrage sur vos prairies, même à long terme, il est particulièrement important de préserver la couche végétale. Il s'agit d'éviter les tassements dommageables. C'est pourquoi toutes les remorques autochargeuses PÖTTINGER sont disponibles avec des pneus de grandes tailles. En outre, il est possible de choisir des essieux directeurs afin d'éviter les dommages causés par les ripages dans les virages. Un arrachage de la couche végétale ne réduit pas seulement le rendement qui suit, les mottes de terre arrachées peuvent également se retrouver dans le fourrage et l'incorporation de saletés diminue nettement la qualité du fourrage. De ce point de vue, la méthode de l'autochargeuse présente en outre l'avantage de ne nécessiter qu'un seul véhicule dans le champ lors de la récolte du fourrage. Cela permet de limiter la surface totale roulée.

Répartition de la longueur de coupe* Coupe courte de 25 mm de la JUMBO 8000

Répartition en pourcentage par tranches de longueurs de brins :



*Source : étude du « Josephinum Research » 2021 sur prairie permanente

Nous misons sur la qualité



Références des publications

- 1 Dorfner, G. und Hofmann, G. (2008): Hohe Grundfutterleistung – ein Schlüssel für den erfolgreichen Milchviehhalter.
- 2 LfL (2021): Milchreport Bayern 2020. Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung Milchproduktion 2019/20
- 3 Gruber, L.; Pries, M.; Schwarz, F.-J.; Spiekens, L. und Staudacher, W. (2006): Schätzung der Futteraufnahme bei der Milchkuh. DLG-Information 1/2006.
- 4 Klocker, H.; Prünster, T.; Peratoner, G. und Matteazzi, A. (2018): Leitfaden Grundfutterqualität. Nr. 01/2018, 2. Auflage 2019.
Berendonk, C. (2006): Schnittzeitpunkt bestimmt die Futterqualität.
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen: Reifeprüfung 2019 (13.05.2019)
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen: Siloreife 2021 (02.06.2021)
- 5 Frühwirth, P. (2020): Der stille Schrei der Gräser. Landwirtschaftskammer Oberösterreich.
- 6 Resch, R. (2009): Qualitätsbewertung von österreichischen Grassilagen und Silomais aus Praxisbetrieben. Abschlussbericht Silageprojekt, 29.
- 7 Resch, R.; Frank, P.; Stögmüller, G.; Tiefenthaller, F.; Peratoner, G.; Adler, A.; Gasteiner, J. und Pötsch, E. M. (2014): Futterverschmutzung mit Erde - Ursachen, Erkennung und Auswirkungen. Landwirt Sonderbeilage.
- 8 Resch, R. (2012): Qualität der Silagen – Theorie und Praxis. 3. Burgenländisch-Steirische Bauerntage. 9. Februar 2012.
- 9 Resch, R. (2017): Gärfutterqualitäten Wo stecken die Reserven? 44. Viehwirtschaftliche Fachtagung 2017, 81-93.



Réussissez avec PÖTTINGER

- Une entreprise familiale depuis 1871
- Votre partenaire fiable
- Spécialiste des cultures et de la récolte
- Des innovations pertinentes pour un résultat exceptionnel
- Des racines en Autriche, mais présent dans le monde entier

Récoltez vous aussi le succès

- Prenez la qualité de votre fourrage en main
- Mettez sur le meilleur fourrage de base
- Augmentez votre revenu laitier
- Améliorer la santé de vos animaux
- Optimisez votre profit

Informez-vous :

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Autriche
Tél. +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER France S.a.r.l.

129b, la Chapelle
68650 Le Bonhomme
France
Tél. +33 389 47 28 30
info@poettinger.fr
www.poettinger.fr

POETTINGER Canada Inc.

460 Rue Robinson Sud
Granby, QC, J2G 7N6
Canada
Tél. +1 450 372 5595
Fax +1 866 417 1683
info@poettinger.ca
www.poettinger.ca

PÖTTINGER Belgium BV.

Adolphe Lacomblelaan, 69-71 B5
1030 Brussel
Belgique
Tél. +32 2894 4161
info@poettinger.be
www.poettinger.be

PÖTTINGER AG

Mellingerstrasse 11
5413 Birmenstorf (Kt. Aargau)
Suisse
Tél. +41 56 201 41 60
info@poettinger.ch
www.poettinger.ch