

Particuliers, enseignants et animateurs découvrez toute la collection des guides *Milgraines* sur le site semencemag.fr



← Rubrique :
Ressources
& jeux en ligne

La série des guides **Milgraines** pour apprendre à reconnaître :

- des plantes qui nous nourrissent,
- des plantes pour nos boissons,
- des plantes pour nourrir les animaux d'élevage,
- des plantes pour la faune sauvage,
- des cultures pour les abeilles,
- des plantes pour les papillons et autres insectes au jardin,
- des plantes bénéfiques pour l'environnement,
- des plantes pour notre énergie,
- des plantes pour nos matériaux,
- des plantes pour la santé et le bien-être,
- des plantes pour les produits quotidiens et la maison.

Et aussi des posters et des jeux éducatifs



Les mammifères herbivores

La vache est un bovidé. Tous les membres de cette famille ont des cornes qu'ils soient mâles ou femelles. La France possède le plus grand cheptel bovin d'Europe, avec plus de 40 races (laitières, allaitantes ou races à viande, mixtes). Pour se nourrir, la vache arrache l'herbe en l'enroulant avec sa langue. Elle mange 8 heures, rumine 8 heures et dort 8 heures.



Le mouton et la chèvre sont des espèces bien distinctes.

La chèvre possède une barbiche sous le menton et souvent des cornes. Elle a une lèvre supérieure unique alors que celle du mouton est divisée en deux.

Le mouton est élevé pour sa viande et son lait (fromage de Roquefort). Il saisit l'herbe avec ses lèvres, puis il la pince et l'arrache. Son aliment de base est le fourrage frais, complété avec des grains de céréales, de la luzerne déshydratée, des tourteaux, des protéagineux, des minéraux et des vitamines.



La chèvre est surtout élevée pour son lait qui sert à la fabrication du fromage. Capable de manger n'importe quoi si elle est livrée à elle-même, en élevage, elle broute du foin de luzerne ou d'herbe, de la paille, des grains d'orge ou d'avoine, diverses plantes fourragères (fanés de navets, betterave, chou, rutabaga, topinambour) ainsi que des granulés et des minéraux.



Le lapin domestique est issu du lapin de garenne. Il est élevé pour sa viande et sa fourrure. Aujourd'hui, il est de plus en plus considéré comme un animal de compagnie. Il existe plus de 100 races de lapins domestiques, (géants, moyens, à fourrure, nains). Son alimentation est souvent composée de granulés. De ses ancêtres sauvages, il a gardé l'habitude de manger dans l'obscurité.

Aliments pour animaux :
granulés, blé et maïs concassé



Qui est qui ?

Toutes les graines et les plantes ci-dessous sont dans ce guide. Mais attention, les graines ne sont pas représentées ici à leur taille réelle et les photos des plantes peuvent être différentes de celles qui illustrent les autres pages.

Bonne observation !

1 - Blé, maïs
ou orge ?



2 - Orge,
blé ou
trèfle blanc ?



3 - Sainfoin,
dactyle ou
blé ?



4 - Trèfle blanc,
lin oléagineux
ou luzerne ?



5 - Sainfoin,
betterave fourragère
ou chou fourrager ?



6 - Luzerne,
pois protéagineux
ou sainfoin ?



7 - Orge,
blé ou
colza ?



8 - Sainfoin,
colza ou pois
protéagineux ?



Les mammifères omnivores



Tourteau de colza

Le porc ou cochon domestique est élevé pour sa viande. Il existe dans le monde plus de 350 races dont une dizaine élevées en France (régions Ouest). Omnivore, il n'est nourri que de végétaux : grains de céréales (blé, maïs, orge), tourteaux (soja, tournesol, colza), graisses d'oléagineux et minéraux. Ces aliments sont distribués sous forme de granulés secs ou en soupe, avec de l'eau tiède, plusieurs fois par jour.

Les volailles

Les volailles sont les oiseaux domestiques de basse-cour



La poule domestique est élevée pour sa chair et ses œufs. Elle a une nourriture à base de céréales (blé, maïs, orge, sorgho) complétées avec des graines oléagineuses (soja, colza), des tourteaux (soja, colza, tournesol), des sous-produits des céréales, des graines protéagineuses (pois) et des minéraux, essentiels pour la formation de la coquille de l'œuf.



Le canard domestique est élevé pour sa chair et son foie gras dans certaines régions. Il est nourri de grains de céréales (avoine, blé, maïs, orge) et parfois de granulés. Il lui faut un plan d'eau et un parc herbeux pour compléter sa ration.

Les poissons



La France produit plus de 50 tonnes de poissons d'élevage par an, destinées surtout à la consommation. **L'élevage en eau douce de salmonidés** (truites, ombles...) représente les deux tiers de la production, le reste est fourni par **la pisciculture marine** (bar, daurade royale, saumon, turbot et esturgeon pour le caviar). **La pisciculture d'étang** se destine au repeuplement (carpe, gardon, tanche, brochet). A l'état naturel, les poissons sont omnivores à dominante carnivore. En élevage, leur alimentation actuelle contient de 30 à 40 % de produits de source végétale.

Secrets de plantes...

Pour en apprendre plus sur les plantes pour nourrir les animaux d'élevage : vrai ou faux ?

- 1 - Les légumineuses sont les plantes cultivées pour leurs racines.
- 2 - Les plantes prairiales sont les plantes qui poussent dans les prairies.
- 3 - Les bovins meuglent.
- 4 - Le mot capricieux vient de caprin, famille des chèvres.
- 5 - Le lapin est un rongeur.
- 6 - La poule chante.
- 7 - Les variétés d'orge destinées aux animaux s'appellent "brassicoles".
- 8 - Le blé est la première céréale cultivée dans le monde.
- 9 - Le fourrage est la nourriture que l'on donne aux animaux lorsqu'ils sont à l'étable.
- 10 - Le Roquefort est un fromage de chèvre.
- 11 - Le maïs est la plante la plus cultivée sur la planète.
- 12 - Les céréales sont le plus souvent des graminées.
- 13 - Tous les herbivores sont des ruminants.
- 14 - Tous les végétaux contiennent des protéines.
- 15 - Les céréales constituent une matière première très importante dans l'alimentation animale.





Guide Milgraines

POUR MIEUX CONNAÎTRE
LES SEMENCES ET LES
PLANTES CULTIVÉES

Des plantes pour nourrir les animaux d'élevage



Betterave fourragère



NOM SCIENTIFIQUE : *BETA VULGARIS*
FAMILLE : CHÉNOPODIACÉES

La betterave fourragère (racine rouge, jaune, ou blanche très peu sucrée) sert à nourrir le bétail. On l'utilise de différentes façons. À la pâture, les vaches déterrent les racines et mangent aussi les feuilles. La betterave est le plus souvent donnée directement à l'étable, entière ou coupée en morceaux. C'est un aliment très appétant (c'est-à-dire appétissant pour les animaux) et digeste, qui améliore la qualité du lait ou de la viande. Pour l'éleveur, la betterave est un fourrage économique, qui résiste à la sécheresse et se conserve facilement, à l'état frais en silo.



Blé tendre



NOM SCIENTIFIQUE :
TRITICUM AESTIVUM
FAMILLE : POACÉES
(GRAMINÉES)



Une partie de la production de blé tendre est destinée à l'alimentation des animaux d'élevage. Certaines variétés destinées à cet usage sont appelées variétés fourragères. Très énergétique, il est distribué aux volailles, porcs, ovins et bovins le plus souvent en grains aplatis seuls ou incorporés dans des aliments composés.



Lexique du botaniste

Les brassicacées, anciennement **crucifères** (dont les fleurs ont leurs pétales disposés en forme de croix) regroupent plus de 3 000 espèces. L'homme a développé la culture de certaines de ces espèces pour servir de légumes : chou, radis, navet, rutabaga, cresson... Certaines espèces sont

Chou fourrager



NOM SCIENTIFIQUE :
BRASSICA OLERACEA VIRIDIS
FAMILLE : BRASSICACÉES
(CRUCIFÈRES)



Le chou, est une plante volumineuse et nutritive qui existe sous des formes multiples. Le chou fourrager, bien qu'en perte de vitesse, fournit un complément de fourrage riche en matières azotées. La plante entière peut être consommée en pâture par les troupeaux, mais de façon rationnée, et distribuée en fourrage vert durant l'hiver. Il est plutôt utilisé pour améliorer la production laitière, notamment dans l'Ouest de la France.

Colza

NOM SCIENTIFIQUE : *BRASSICA NAPUS*
FAMILLE : BRASSICACÉES
(CRUCIFÈRES)



En Europe, on cultive le colza fourrager surtout pour nourrir les animaux. La France est le deuxième producteur de colza européen après l'Allemagne (variétés oléiques comprises). Il est cultivé pour ses graines dont on extrait de l'huile. Ce sont les résidus de ce pressage qui donnent les tourteaux, riches en protéines, et transformés en granulés entrant dans la composition des aliments pour animaux. Le tourteau de colza peut représenter jusqu'à 15 % de la ration des poulets de chair et 20 % de la ration des porcs charcutiers. Le colza fourrager est directement pâturé par les animaux.



cultivées pour la production d'huiles alimentaires et industrielles (colza), d'autres décorent les jardins : aubriette, giroflée... Certaines espèces sont dites **crucifères fourragères** : colza fourrager, chou fourrager, navette... Elles sont récoltées en automne ou au début du printemps et apportent aux animaux du fourrage frais dans leur ration hivernale. • **Les céréales** sont un ensemble de

Dactyle

NOM SCIENTIFIQUE :
DACTYLIS GLOMERATA
FAMILLE : POACÉES
(GRAMINÉES)



C'est une plante très cultivée partout dans le monde comme plante fourragère très productive. Elle supporte les étés secs mais redoute les terrains humides. Cette plante de prairie très commune est souvent semée en association avec des légumineuses (trèfle ou luzerne). Elle est utilisée pour nourrir les animaux soit au pâturage soit fauchée en fourrage.

Lin oléagineux

NOM SCIENTIFIQUE : *LINUM USITATISSIMUM*
FAMILLE : LINACÉES



Le lin est surtout cultivé pour sa graine qui peut contenir 41 % d'huile. Avec les résidus solides de l'extraction de l'huile, on fabrique un tourteau utilisé en alimentation animale. En France, le lin est essentiellement cultivé pour ses fibres (utilisations textiles) mais aussi pour ses graines oléagineuses qui donnent une huile riche en oméga 3. La graine de lin est donc de plus en plus utilisée pour nourrir les animaux d'élevage qui donnent : œuf, lait, beurre, fromage, viande, riches en oméga 3.



plantes dont on consomme les graines. Elles constituent l'essentiel de la ration pour les volailles et les porcs, et un complément pour les ruminants. • **Les fabacées**, anciennement **légumineuses**, sont une famille importante de plantes : fève, féverole, haricot, pois, lentille, soja, luzerne, trèfle, lupin. Elles sont sources de protéines végétales pour l'homme et les animaux. Certaines d'entre elles,

Luzerne

NOM SCIENTIFIQUE :
MEDICAGO SATIVA
FAMILLE : FABACÉES (LÉGUMINEUSES)



La luzerne possède une racine pivotante qui va chercher l'eau très profondément dans le sol, ce qui lui permet de bien résister aux périodes de sécheresse. Cette plante peut produire plus de 2 tonnes de protéines à l'hectare. Elle est donnée aux animaux sous plusieurs formes : en pâturage ou à l'étable en foin (plante séchée), en ensilage (plante fraîche hâchée, stockée en silo pour fermenter - nourriture d'hiver) ou déshydratée (granulés secs). La luzerne peut représenter jusqu'à un tiers de la ration des bovins, porcs, volailles et lapins.



Maïs

NOM SCIENTIFIQUE : ZEA MAYS
FAMILLE : POACÉES (GRAMINÉES)



Originaire d'Amérique centrale, le maïs apprécie la chaleur et valorise très bien l'eau (irrigation ou pluie). En France, le maïs est presque exclusivement utilisé pour l'alimentation animale : humide et broyé pour les porcs et les bovins ; sec, seul ou en aliment complet, pour les volailles. Dans le maïs fourrage, on utilise la plante entière - tige, feuilles et épis. Récoltée tôt, la plante est broyée et tassée dans des silos pour une utilisation pendant l'hiver. Cette technique s'appelle l'ensilage. C'est un aliment de base des bovins et notamment des vaches laitières qui nécessite un complément en protéines (légumineuses, tourteau de colza, de tournesol, ou de soja).



cultivées pour leurs graines, sont appelées « protéagineuses ». De nombreuses espèces de fabacées (ou légumineuses) sont capables, grâce à des nodosités sur leurs racines, de fixer l'azote de l'air et produisent sans fertilisation azotée.

• **Les graminées** ou **poacées** regroupent toutes ces plantes que l'on appelle herbes, caractérisées



Orge

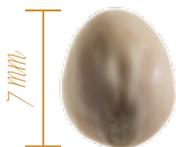
NOM SCIENTIFIQUE :
ORDEUM VULGARE
FAMILLE : POACÉES
(GRAMINÉES)



L'Union européenne est la première productrice d'orge au niveau mondial. On cultive de l'orge un peu partout en France mais principalement dans le Centre et en Champagne-Ardenne. Certaines variétés spécifiques dites brassicoles servent à faire de la bière mais l'orge est avant tout destinée à l'alimentation animale (bovins, porcs, moutons, chèvres). Elle est principalement distribuée sous forme de grains.



Pois protéagineux



NOM SCIENTIFIQUE : *PISUM SATIVUM*
FAMILLE : FABACÉES (LÉGUMINEUSES)

Les pois protéagineux sont des types de pois cultivés pour l'alimentation animale. Ils sont sélectionnés notamment pour la teneur élevée en protéines de leurs graines. Les pois secs, graines récoltées à maturité, sont donnés tels quels aux volailles et sous forme de farines aux porcins et bovins. La plante entière fournit du fourrage donné soit sec, soit vert (frais ou ensilé). L'apport en énergie digestible des protéagineux est équivalent à celui du blé.



par une longue tige creuse, des feuilles étroites, des racines touffues, une floraison en forme d'épi ou de panicule (grappe de fleurs). • Une **plante oléagineuse** a des fruits (palmier à huile, olivier, cocotier, noyer, etc) ou des graines (colza, tournesol, lin, etc) riches en huile. • La **prairie** est le terrain couvert « d'herbes » pour le pâturage des animaux et la production de foin.

Sainfoin



NOM SCIENTIFIQUE : *ONOBRYCHIS SATIVA*
FAMILLE : FABACÉES (LÉGUMINEUSES)

Le sainfoin, très résistant à la sécheresse, s'adapte bien aux sols calcaires peu profonds. Il peut être consommé

en fourrage "frais", très riche, essentiellement au pâturage et en fourrage "conservé" aux périodes pendant lesquelles le fourrage frais est plus rare (hiver, été). Comme pour d'autres plantes fourragères, il est possible de conserver le sainfoin en foin lorsqu'il est bien sec, en enrubannage qui consiste à le protéger de l'air et de l'eau avec un film plastique ou en ensilage (conservation par fermentation acide).



Trèfle blanc

NOM SCIENTIFIQUE :
TRIFOLIUM REPENS
FAMILLE : FABACÉES
(LÉGUMINEUSES)



C'est l'une des espèces de trèfle les plus répandues qui pousse presque partout à condition que le sol soit riche et frais. Utilisé comme fourrage, il résiste bien au piétinement des animaux et enrichit le sol en azote. Souvent semé en association avec des graminées, le trèfle blanc, avec le trèfle violet, sont les légumineuses de base des prairies : pâturées pour le trèfle blanc et de fauche pour le trèfle violet.



La prairie naturelle présente un mélange d'espèces spontanées, **la prairie cultivée** se compose d'espèces semées (graminées, légumineuses) choisies pour leurs qualités alimentaires et complémentaires. • **Un tourteau** est constitué par les résidus solides de l'extraction d'huile. Riche en protéines, il est très utilisé dans l'alimentation animale avec les céréales.