



PAILLE DE POIS PROTÉAGINEUX

Définition

Coproduit de la culture des graines de pois protéagineux récoltées à maturité, composé de la tige et des feuilles de la plante.
Il ne faut pas confondre avec la fane de pois de conserverie qui est récoltée verte puis est fanée ou ensilée.

Sommaire

Partie 1 - Composition chimique de la paille de pois protéagineux

Partie 2 - Valeur alimentaire de la paille de pois protéagineux

Partie 3 - Conservation de la paille de pois protéagineux

Partie 4 - La paille de pois protéagineux en alimentation des ruminants

Intérêt zooteknique de la paille de pois protéagineux

Recommandations liées à l'utilisation de la paille de pois protéagineux

Utilisation de la paille de pois protéagineux par les vaches allaitantes

Exemples de rations pour vaches allaitantes

Utilisation de la paille de pois protéagineux par les ovins

Exemples de rations pour brebis allaitantes

Les risques sanitaires liés à l'utilisation de la paille de pois protéagineux

Partie 5 - Disponibilités en paille de pois protéagineux et Prix

Adresses utiles et Sites Internet

1 - Composition chimique de la paille de pois protéagineux

Tableau 1 : Composition chimique de la paille de pois protéagineux

	Valeur moyenne	Valeurs extrêmes
Matière sèche (%)	87	85 - 90
Matières minérales (% de la MS)	10	7 - 12
Matières azotées totales (% de la MS)	7	5 - 10
Cellulose brute (% de la MS)	42	40 - 45
Calcium (g/kg de MS)	17	15 - 20
Phosphore (g/kg de MS)	1	1 - 2

Le taux de matière sèche moyen des pailles de pois avoisine 90 %.

La paille de pois protéagineux est plus riche en MAT (7 % au lieu de 3.5 %) et en matières minérales (10 % au lieu à 7 %) que la paille de blé.

Par ailleurs, les teneurs en glucides pariétaux (lignine, NDF, ADF) sont inférieures à celles de la paille de blé, ce qui la rend plus ingestible et digestible.

La paille de pois protéagineux est très riche en calcium, comme tous le fourrages de légumineuses. Elle présente une teneur en phosphore supérieure à celle de la paille de blé.

2 - Valeur alimentaire de la paille de pois protéagineux

Tableau 2 : Valeurs alimentaires de la paille de pois protéagineux
(d'après la méthode de calcul I NRA 1988, à partir de 2 échantillons)

UFL /kg MS	UFV /kg MS	PDI A g/kg MS	PDI N g/kg MS	PDI E g/kg MS
0.53	0.42	21	42	60

La valeur nutritive de la paille de pois est proche de celle d'un foin de légumineuse tardif et nettement meilleure que celle de la paille de blé.

Il existe des écarts importants dans la teneur en MAT des pailles de pois (de 5 à 10 %) ; aussi, les valeurs PDI N peuvent varier du simple au double (35 à 65 g).

Une analyse de la MAT faite à partir d'un échantillon moyen de la paille disponible pour l'alimentation du troupeau est indispensable pour réaliser un rationnement correct.

L'appétibilité de la paille de pois protéagineux par les animaux dépend essentiellement des conditions de récolte et de conservation.

3 – Conservation de la paille de pois protéagineux

La paille de pois doit être récoltée sèche pour éviter le développement de moisissures dans les balles. Un taux minimum de 87 % de matière sèche permet d'assurer une bonne conservation.

La paille de pois peut être conservée en vrac ou bien pressée sous forme de balles rondes ou parallélépipédiques. Le stockage doit se faire à l'abri des intempéries (pluies) sous hangar ou sous bâche plastique.

L'appétibilité de ce fourrage dépend des conditions de récolte (% de MS et absence de terre) et de conservation.

4 – La paille de pois protéagineux en alimentation des ruminants

Intérêt zootechnique de la paille de pois protéagineux



Pour les bovins, ovins, caprins et équins :
Intéressant pour les animaux à faibles besoins

Les caractéristiques nutritionnelles de la paille de pois font de ce fourrage une matière première adaptée aux ruminants à faibles besoins (bovins allaitants, animaux à croissance modérée).

Située sur le plan nutritionnel entre une paille de céréale et un bon foin de pré, la paille de pois protéagineux peut remplacer dans une ration un foin de pré ou tout autre foin de qualité moyenne ou apporter aux rations pauvres en fibres (pulpes, céréales...) les fibres indispensables au bon fonctionnement du rumen.

Les pailles de pois sont très appétentes et les ruminants et chevaux les consomment très bien.

4.1. - Recommandations liées à l'utilisation de la paille de pois protéagineux

- La paille doit être récoltée sèche pour éviter le développement de moisissures dans les balles (conservation à 87 % de MS minimum).
- La récolte doit se faire aussitôt après le battage des pois, en évitant soigneusement de ramasser de la terre.
- La paille moisie ne doit pas être distribuée aux animaux.
- C'est un fourrage très riche en calcium. Il faut donc en tenir compte dans la supplémentation minérale.

Tableau 3 : Niveau de distribution recommandé, en kg de produit brut par jour

Bovins	Remplace un foin de pré très moyen
Brebis allaitantes	0.5 - 1
Agneaux	0.5
Caprins	1 - 2
Chevaux	3 - 4

4.2. - Utilisation de la paille de pois protéagineux par les vaches allaitantes

Exemples de rations pour vaches allaitantes race Charolaise

Données exprimées en kg de produit brut

	2ème mois de lactation	Dernier mois de lactation
Paille de pois protéagineux	6	5
Pulpe de betterave surpressée à 20 % MS	25	22
Paille de céréale	3	2
Urée	0.1	0.07
Aliment minéral <i>Type 17 - 10 P - Ca</i>	0.15	0.16

La pulpe de betterave surpressée peut être remplacée par 5.7 kg de pulpe de betterave déshydratée.

4.3. - Utilisation de la paille de pois protéagineux par les ovins

Exemples de rations pour brebis allaitantes de race Ile de France

Données exprimées en kg de produit brut

	Fin de gestation	Avec 1 agneau (GMQ : 300 g)	Avec 2 agneaux (GMQ : 500 g)
Paille de pois protéagineux	0.5	0.5	0.5
Pulpe de betterave surpressée à 23 % MS	2	3.5	4
Concentré : 50 % luzerne 50 % aliment du commerce	0.5	0.95	1.5
Aliment minéral <i>Type 15 - 10 P - Ca</i>	0.015 à 0.02		

4.4. - Les risques sanitaires liés à l'utilisation de la paille de pois protéagineux

Il arrive que des traitements défoliants soient faits sur les cultures de pois quelques jours avant la récolte des graines. Les pailles pourront être utilisées pour le rationnement des animaux à condition d'avoir respecté un délai minimum de 5 jours entre la récolte des graines et le ramassage de la paille.

5 - Disponibilités en paille de pois protéagineux et Prix

Chaque année, entre 150 000 et 250 000 ha de pois protéagineux sont semés. Les rendements en pailles de pois sont de l'ordre de 2.5 à 3 t de MS par hectare, en moyenne.

La récolte des graines de pois a lieu en juillet-août.

La paille est soit donnée (en échange de fumier) soit vendue sur champ ou en balles. La base du prix de vente peut être celle de la paille de céréale avec une légère majoration en fonction de la qualité.

Adresses utiles et Sites Internet

ADEME

2, Square Lafayette – BP 406 – 49004 Angers Cedex 01

Tel : 02 41 20 41 20

Fax : 02 41 87 23 50

<http://www.ademe.fr>

Comité National des Coproduits

Institut de l'Élevage

149, Rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12

Secrétaires : Marie-Catherine LECLERC et François MOREL d'ARLEUX

Tel : 01 40 04 49 81 ou 01 40 04 52 24

Fax : 01 40 04 49 60

Email : marie-catherine.leclerc@inst-elevage.asso.fr

francois.morel-d-arleux@inst-elevage.asso.fr

Bureau Commun des Pailles et Fourrages

8, Avenue du Président Wilson – 75116 Paris Cedex

Tel : 01 44 31 10 00

Fax : 01 44 31 10 10

Institut Technique des Céréales et des Fourrages – ITCF

8, Avenue du Président Wilson – 75116 Paris Cedex

Tel : 01 44 31 10 00

Fax : 01 44 31 10 10

<http://www.itcf.fr>