

ENSILER DU TOURNESOL POUR LIMITER L'ACHAT D'ALIMENTS AZOTÉS ET RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE L'ÉCO-RÉGIME DE LA PAC 2023

Des légumineuses en association avec le maïs, du type lablab (Rongai) ou cowpea, ont été testées par certains d'entre vous en 2019 et 2020. Au final, la semence coûte cher alors que le rendement fourrager reste limité (+ 0.5 à 1.8 tMS/ha) avec un gain de valeurs alimentaires anecdotique. Mais n'est-il pas possible de faire mieux et à moindre coût avec des plantes que nous connaissons bien, telles que le tournesol ?

Le tournesol a pour avantage d'être une culture peu exigeante en intrants et qui valorise les sols superficiels. Dans un contexte de prix des intrants culturels élevés (unités d'azote, traitements phytosanitaires ...), le tournesol plante entière pourrait devenir une solution pour sécuriser ses stocks, constituer un fourrage complémentaire à l'ensilage de maïs et ainsi limiter les achats d'aliments azotés. De plus, le **tournesol implanté en pur pourrait être la solution pour s'octroyer le point manquant dans l'Eco-régime de la future PAC.**

Pour mieux apprécier les valeurs alimentaires potentielles du tournesol, des observations et mesures ont donc été réalisées sur une parcelle de tournesol de variété précoce LG 50418 semée sur la ferme expérimentale de la chambre d'Agriculture de Miermaigne (28). Le tournesol a été semé à la densité de 85 000 graines/ha le 20 avril 2021 (date analogue au semis de maïs) sur un sol suffisamment réchauffé (8 à 9 °C). Le tournesol a été désherbé en localisé sur le rang le 22 avril avec l'association Dakota-p à 1.25 L/ha + challenge 600 à 1.7 L/ha et deux binages à partir de 3 feuilles (le 01 et 11 juin).

A partir du stade végétatif « bouton floral », au 06 juillet (75 jours après le semis), des prélèvements « plantes entières » ont été réalisés à quatre stades végétatifs du tournesol afin d'apprécier l'évolution des valeurs alimentaires de la plante entière avec l'ensilage pour perspective. Les 06 août et 09 septembre, des pesées ont été réalisées afin d'estimer le rendement fourrager potentiel du tournesol. Vous trouverez une synthèse des résultats dans le tableau ci-après.

La concentration en azote du fourrage est maximale au stade bouton floral (18% de MAT) avec une très forte digestibilité de l'azote (DT6N = 86.5%). En revanche, la MS est très faible (12%), empêchant le fourrage d'être ensilé en coupe directe sans préfanage. Il faut attendre le stade « graine consistante », au 09 septembre, pour commencer à disposer d'un fourrage apte à l'ensilage en coupe directe. A ce stade, le tournesol génère un ensilage plus grossier, avec une teneur en cellulose qui dépasse 30% et des teneurs en MAT et UFL2018 qui n'atteignent respectivement que 9.5% et 0.76/kg MS. Quant au rendement fourrager, il avoisine les 7 tonnes de MS/ha.



Photo du 06 août 2021

L'optimum de valeurs alimentaires et de digestibilité est atteint aux stades « bouton floral » et « floraison » avec des valeurs en MAT comparables à celle de l'ensilage de RGI (et un peu inférieures en UFL2018).

Stade végétatif	Tournesol plante entière (analysée en vert)				Ensilage RGI précoce	Ensilage Maïs
	Bouton floral	Floraison depuis 3 semaines	Graine consistante	Graine récoltable	Epi 10cm	Laiteux pâteux
Dates	06/07/2021	06/08/2021	09/09/2021	20/09/2021		
Cycle végétatif depuis le semis (jours)	75	106	140	151		
Rendement plante entière (en TMS/ha)		6,5	7,2			
MS	12	15	25	29	36	34
MAT (g/kg MS)	177	139	94	91	180	68
CB (g/kg MS)	198	247	315	320		
dMO (%/MS)	72,1	68,3	63,6	63,1		
PDIN 2007(g/kg MS)	95	79	66	67	120	42
PDIE 2007(g/kg MS)	53	51	46	47	90	68
UEL (/kg MS)	1,12	1,15	1,19	1,19	1,03	0,97
UFL 2018 (/kg MS)	0,93	0,88	0,76	0,75	0,98	0,97
UFV 2018 (/kg MS)	0,88	0,82	0,69	0,68	0,93	0,92
DT6 N (%)	86,4	84,5	80,5	79,7	75	79

Le tournesol a été récolté en grains le 30 septembre. Le rendement en grains s'est élevé à 29 qx/ha à 11% d'humidité.

En conclusion, le tournesol pourrait devenir une fourragère alternative, en association avec un maïs fourrager.

Reste toutefois la question du semis : l'implantation du tournesol en inter-rang du maïs étant une pratique peu répandue. **Pourtant, l'association tournesol + maïs pourrait s'avérer un compromis intéressant en combinant le rendement énergétique du maïs et le rendement en MAT du tournesol.**