

Résultats des essais « méteil » 2013-

Dans le cadre de l'animation du groupe d'agro-écologie de l'Astarac, la Chambre d'Agriculture du Gers avec l'appui du lycée agricole de Mirande, d'Arvalis, de Jouffray-Drillaud et de Sem-Partners à réalisé un essai comparatif de plusieurs associations céréales/légumineuses.

L'objectif de cet étude est d'évaluer la productivité de ces associations, de mesurer leurs valeurs alimentaires et de pouvoir proposer aux éleveurs des mélanges en adéquation avec leurs objectifs.

Protocole de l'essai

- Essai implanté sur une parcelle de 5,15 ha, sur un précédent « méteil » (triticale, pois fourrager et vesce). Le semis des modalités a été réalisé perpendiculairement à l'ancien chaume.
- Un travail superficiel (covercrop et chisel) a été réalisé avant le semis.
- Semis de 10 modalités différentes dans des conditions identiques : pas de fertilisation minérale et aucun traitement phytosanitaire.
- Un apport de fumier a été réalisé avant le semis (le 21/10/2013) de 13 tonnes par hectare.
- Chaque modalité a une surface de 420 m² (6 mètres de large pour 70 mètres de long).
- Semis réalisé le 25 octobre 2013 dans de très bonnes conditions climatiques : sol ressuyé et frais dans la zone de semis.
- Utilisation d'un semoir à disque de 3 mètres.
- La profondeur de semis a été de 1 cm pour les modalités avec du RGI, 3-4 cm pour les modalités avec de la féverole et 2-3 cm pour le reste.

Différentes modalités de l'étude

Modalités	Espèces	Variétés	Dose de semis kg/ha
1	RGI	Licherry	35
	Avoine rude	Cadence	
2	Vesce commune	Jose	45
	Vesce velue	Massa	
	Trèfle incarnat	Contea	
	Avoine blanche	Dalguise	
3	Vesce commune de printemps	Nacre	70
	Trèfle d'Alexandrie	Tabor	
	Trèfle incarnat	Cegalo	
	Trèfle de Perse		
4	Triticale	Bienvenue	25
	Seigle Grain	Elego	25
	Avoine blanche	Dalguise	30
	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	50
5	RGI	Licherry	35
	Triticale	Bienvenue	50
	Avoine blanche	Dalguise	30
	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	50
6	Triticale	Bienvenue	50
	Seigle Fourrager	Speedogreen	50
	Avoine blanche	Dalguise	20
	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	50
7	Triticale	Bienvenue	50
	Seigle Grain	Elego	50
	Avoine blanche	Dalguise	20
	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	50
8	Triticale	Bienvenue	50
	Seigle Grain	Elego	50
	Avoine blanche	Dalguise	20
	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	50
9	RGI	Licherry	35
	Triticale	Vuka	120
	Pois Fourrager	Assas	35
	Vesce velue	Massa	10
	Triticale	Vuka	120
10	RGI	Licherry	40
	Vesce commune	Pepite	
	Trèfle incarnat	Cegalo	
	RGI	Licherry	
11	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	
12	RGI	Licherry	35
	Avoine nue de printemps	Saoul	
13	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	
14	RGI	Licherry	35
	Avoine nue de printemps	Saoul	
15	Pois Fourrager	Assas	50
	Vesce commune	Rubis	



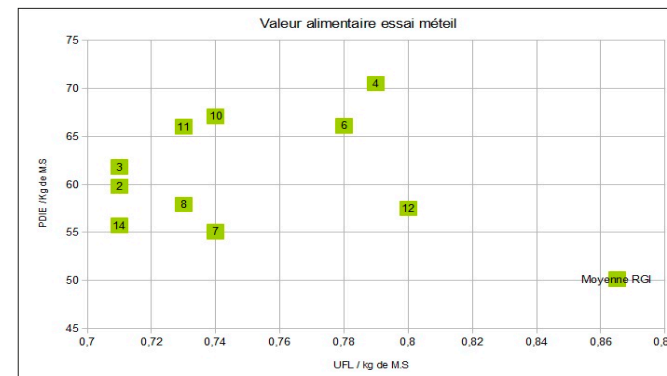
2014 au Lycée agricole de Mirande

Résultats des valeurs alimentaires

L'analyse des valeurs fourragères a été réalisée par le laboratoire agronomique de Normandie

Bloc	Matière sèche (% brut)	Matières minérales (g/kg de MS)	MAT* (g/kg de MS)	Cellulose Brute (g/kg de MS)	dMO* (%)	UFL* (UFL/kg de MS)	UFV* (UFV/kg de MS)	PDIN* (g/kg de MS)	PDIE* (g/kg de MS)	PDIA* (g/kg de MS)
1	20%	55.8	42.4	337.4	69%	0.85	0.78	35.1	48.9	7.3
2	19%	75.0	70.0	338.2	62%	0.71	0.62	51.7	59.8	18.2
3	20%	71.0	95.0	258.4	60%	0.71	0.62	58.1	61.8	20.5
4	15%	78.0	143.0	360.6	66%	0.79	0.71	85.5	70.5	29.8
5	Pas d'analyse									
6	18%	88.0	122.0	334.5	66%	0.78	0.70	73.0	66.1	25.4
7	25%	59.0	54.0	372.2	63%	0.74	0.65	32.7	55.1	11.5
8	22%	68.0	72.0	370.6	63%	0.73	0.64	43.6	57.9	15.3
9	Pas d'analyse									
10	18%	73.0	123.0	314.2	63%	0.74	0.65	74.6	67.1	26.2
11	18%	76.0	106.0	339.4	63%	0.73	0.64	73.9	66.0	25.9
12	20%	77.0	70.0	302.3	67%	0.80	0.73	41.7	57.5	14.5
13	21%	73.8	50.4	316.1	72%	0.88	0.82	39.6	51.3	8.5
14	22%	68.0	62.0	250.4	60%	0.71	0.71	37.9	55.7	13.4

* MAT : Matière Azotée Totales permises par l'azote
 dMO : digestibilité de la Matière Organique PDIE : Protéine Digestible dans l'Intestin
 UFL : Unités fourragères « Lait » permises par l'énergie
 UFV : Unités fourragères « Viande » PDIA : Protéine Digestible dans l'Intestin
 PDIN : Protéine Digestible dans l'Intestin d'origine alimentaire



Dans l'ensemble les modalités sont assez proches les unes des autres au niveau des protéines et de l'énergie. Seul les témoins RGI sortent du lot par leurs valeurs hautes en énergie mais très faibles en protéine. Les mélanges complexes à base de féverole (4 et 6) se démarquent au niveau des valeurs protéiques tout en gardant une bonne valeur énergétique. Les mélanges simples (10 et 11) affichent une bonne valeur protéique, mais ils pêchent un peu sur leurs valeurs énergétiques. Malgré leurs rendements élevés, les mélanges complexes avec du seigle ont des valeurs alimentaires médiocres en protéine et moyennes en énergie. Enfin les couverts végétaux (2,3 et 14) n'expriment pas forcément un intérêt alimentaire énorme en raison de leurs valeurs basses mais équilibrées. Ils peuvent cependant, dépanner en période de manque de fourrage. Dans la continuité de cette première étude, un nouvel essai sera conduit au lycée agricole de Mirande afin de réévaluer les modalités satisfaisantes et tester de nouveaux mélanges plus riches en protéines.



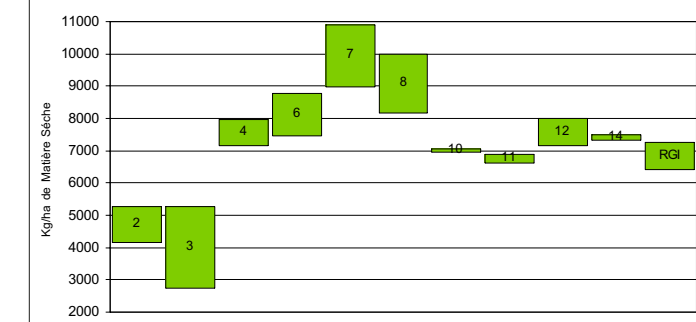
La récolte de l'essai

La récolte s'est déroulée le 5 mai 2014 dans l'après midi. Pour chaque modalité, 2 échantillons de 0.9 m par 6 m (largeur de faucheuse par la largeur de la modalité) ont été prélevés. Chaque échantillon a été pesé et mis en poche pour être analysé (matière sèche et valeurs alimentaires).

Résultat des pesées

Bloc	Pesé 1 en kg	Pesé 2 en kg	Rendement 1 en kg/ha	Rendement 2 en kg/ha	Taux de matière sèche	Rendement 1 en kg de MS/ha	Rendement 2 en kg de MS/ha	Moyenne rendement en kg de MS/ha
1	18.45	12.85	34 167	23 796	21.55%	7 363	5 128	6 246
2	14.60	9.65	27 037	21 444	19.45%	5 259	4 171	4 715
3	14.40	5.65	26 667	13 951	19.70%	5 253	2 748	4 001
4	26.65	24.70	49 352	54 889	14.53%	7 171	7 975	7 573
5	17.20	15.10	31 852	27 963	25.25%	8 043	7 061	7 552
6	23.40	22.90	43 333	50 889	17.25%	7 475	8 778	8 127
7	20.70	18.85	38 333	46 543	23.40%	8 970	10 891	9 931
8	22.05	22.45	40 833	49 889	20.00%	8 167	9 978	9 072
9	17.95	16.05	33 241	29 722	22.50%	7 479	6 688	7 083
10	21.80	18.45	40 370	41 000	17.20%	6 944	7 052	6 998
11	20.50	14.75	37 963	36 420	18.15%	6 890	6 610	6 750
12	15.10	18.75	37 284	41 667	19.20%	7 159	8 000	7 579
13	16.00	17.75	29 630	32 870	20.71%	6 136	6 807	6 472
14	13.80	15.70	34 074	34 889	21.51%	7 329	7 505	7 417
moyenne témoins	17.40	15.44	32 222	28 588	22.50%	7 255	6 421	6 838

Rendement de l'essai « méteil » au LPA Valentées 2013/2014



On observe sur ce graphique l'écart de rendement entre les modalités qui varie de 2.7 T à 10.9 T de MS/ha. La moyenne des rendements se situant entre 6 et 8 T de MS pour le RGI (témoins) et les mélanges simples (2 à 3 espèces). En revanche, on observe des rendements nettement supérieur pour les modalités complexes comportant du seigle (7 et 8) au alentour de 10 T par ha de MS. Dans une moindre mesure les mélanges complexes à base de féverole se situent vers les 8 T de MS par ha. Enfin les modalités spécifiques pour faire des couverts végétaux ne dépassent pas les 5 T de MS par ha.

Pour tout renseignement : Chambre d'Agriculture du Gers - Services Techniques - Tél. 05.62.61.77.13

