

### Ferme expérimentale de La Blanche Maison (Normandie - 50)

#### Essai de semis de maïs en Semis direct sur Couvert Végétal permanent (SCV) après une prairie multi-espèce

##### Contexte

Comment réduire les coûts de production fourragère, assurer qualité et quantité, limiter les pertes par lessivage et stocker du carbone dans les sols ? Dans le cadre d'essais de semis direct sur couvert végétal permanent (SCV), du maïs ensilage a été implanté sans aucun travail du sol, sur une prairie multi espèce où le trèfle est maintenu vivant comme couverture végétale permanente (apport d'azote, limite les adventices). Dans la partie témoin, la prairie a été détruite par labour. Aucune fertilisation minérale n'a été utilisée dans chacune des modalités.



moins important dans le système SCV, principalement expliqué par le poste travail du sol. Les valeurs alimentaires de l'ensilage de maïs sont assez semblables. Le maïs en technique labour présente un niveau de protéine (MAT et PDIN) plus important, d'environ 10 points (tableau 2). La technique SCV nécessite un fonctionnement nouveau des micro-organismes du sol aussi l'azote n'a pas été mis complètement mis à disposition du maïs. Cet essai a mis en avant la faisabilité de la technique de semis en SCV après une prairie multi-espèces. Suite au maïs, un blé a été semé directement sur le couvert de trèfle.

##### Résultats

Le rendement de maïs semé après un labour est légèrement supérieur à celui semé en SCV (14,5 t de MS/ha contre 12,3 t de MS/ha). Le coût de mécanisation et d'intrants par tonne de MS produite est équivalent entre les deux types de semis (37 €/T MS). Néanmoins, le temps de travail est deux fois

		Témoin La- bour	SCV
MS	(%)	33	32,8
MAT	(g/kg MS)	81	67
CB	(g/kg MS)	182	177
Amidon	(g/kg MS)	271	282
DMO	(%)	73,9	74,1
UFL	(/kg MS)	0,95	0,95
PDIN	(g/kg MS)	50	41
PDIE	(g/kg MS)	71	69

Contact : 02 33 56 12 04 (La Blanche Maison) - 02 99 14 77 27 (Idele) - fermeexpe.blanchemaison@wanadoo.fr  
http://www.chambre-agriculture-normandie.fr/innovation/la-ferme-experimentale-de-la-blanche-maison/ - www.idele.fr

### Ferme expérimentale de Trévarez (Bretagne - 29)

#### Qualité des ensilages d'herbe et production laitière : incidence de l'intervalle entre deux fauches. Focus sur la première année d'essai

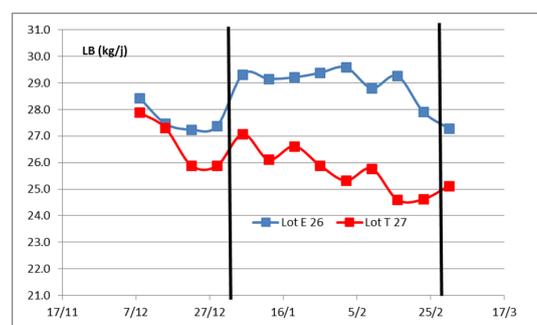
##### Contexte

Bon nombre d'éleveurs cherchent à réduire la facture des concentrés protéiques liés à l'utilisation du maïs fourrage. Son remplacement pour une partie de la ration par un ensilage d'herbe à haute valeur protéique est un axe de progrès souhaité par ces éleveurs. Les associations graminées-légumineuses riches en trèfle sont reconnues pour leur aptitude à fournir un fourrage de qualité. Le pôle herbivores des Chambres d'agriculture de Bretagne a lancé une expérimentation pluriannuelle sur deux intervalles différents entre fauches sur une prairie à base de ray grass hybride - trèfle violet. Ces ensilages différenciés ont été testés pour la première saison expérimentale sur deux lots de vaches laitières au cours de l'hiver 2014-2015.

##### Résultats

L'essai sur les vaches laitières s'est déroulé du 5 janvier au 1er mars 2015. Afin de mesurer l'incidence d'une évolution notable d'une ration hivernale pour vaches laitières, la part d'ensilage d'herbe consommée dans les deux lots était de 40%, le reste étant du maïs fourrage. Deux lots de 27 vaches Primholstein ont été constitués. Le groupe

« témoin » a reçu un ensilage dont l'intervalle entre fauches était de 52 jours en moyenne avec une première fauche au stade « apparitions des premiers épis ». Le lot « expérimental » a été alimenté avec un ensilage où les fauches étaient espacées de 35 jours en moyenne avec une première fauche au stade feuillu soit un mois plus tôt que la parcelle témoin. Les résultats de cette première année d'essai montrent un écart de 2 kg de lait par vache et par jour en faveur du lot recevant les ensilages de meilleure qualité. Si l'incidence sur le TB est peu significative, le TP tend à être supérieur de 1 point dans le lot expérimental.



Contact : 02 98 52 48 08 (Trevarez) - 02 99 14 77 27 (Idele)  
www.bretagne.synagri.com/synagri/station-de-trevarez - www.idele.fr

**ESSAI MILKBAR. Buvée au seau ou au Milk Bar : travaux réalisés hivers 2013/2014 et 2014/2015 - 97 génisses concernées sur les deux hivers**

Selon les prescripteurs, la technique «Milk Bar» offre des conditions d'un allaitement naturel. L'utilisation de tétines amène le veau à boire plus lentement en salivant abondamment. Ceci serait favorable à la réduction des diarrhées.

**Les objectifs de l'étude.**

- Comparer deux modes de distribution du lait entier : le seau ou le nourrisseur «Milk Bar» («Méthode suivez la tétine»).
- Mesurer le temps de travail des deux techniques et voir l'impact sur la consommation de concentré, d'eau, la santé et la croissance des veaux...
- Réaliser un bilan technico-économique de ces deux modes de distribution du lait de la naissance à 6 mois.

L'ensemble des veaux a été sevré à 8 semaines. Les veaux du lot témoin buvaient le lait au seau et les veaux du lot essai au milk bar. 40 génisses ont été conduites en case individuelle les 3 premières semaines puis en case collective. Les autres génisses sont restées, quant à elles, en case individuelle jusqu'au sevrage afin de mesurer l'ingestion en eau et concentré quotidiennement.

Les veaux ont consommé 241 litres de lait entier. Les 3 premières semaines, ils étaient alimentés en quatorze repas semaine pour passer ensuite en 6 repas semaine.

Au bilan, la buvée au seau ou au Milk Bar donne des résultats proches. En phase lactée, la consommation de concentré (maïs grain entier/tourteaux de colza) est de 33 kg pour le lot au seau contre 35 kg pour le lot au Milk-Bar. La croissance est de 727 g/j pour les deux lots. Il n'y a pas de différences sur les aspects sanitaires et sur la consommation

d'eau (62 l en moyenne). Les veaux ont mis moins de temps pour boire le lait au seau qu'au Milk Bar (2 minutes vs 10 minutes 30 respectivement). Enfin, le temps de distribution du lait pour 10 veaux s'élève à 9 minutes/jour pour la buvée au seau, 11 minutes/jour pour la buvée au Milk Bar individuel puis collectif, 15 minutes pour la buvée au Milk Bar individuel jusqu'au sevrage.



**Performances en nursery**

	Poids naissance	Poids sevrage	Jour S-N	GMQ Nais-sevrage	Consommation de concentré	Poids 6 mois
Lot 1 : buvée au seau	40	82	58	727	33	200
Lot 2 : buvée au Milk bar	40	82	57	727	35	204

Aux Trinottières, la buvée au seau ou au Milk Bar donne des résultats proches. Pourtant, une majorité d'éleveurs qui passe du seau au Milk Bar, trouve une amélioration des problèmes sanitaires et constate nettement moins de tétées entre veaux. Le changement de quelques pratiques au moment du passage au Milk Bar (température et volume de lait) peut également expliquer ces améliorations. La technique «Milk Bar» nécessite un investissement plus onéreux que la buvée aux seaux : achat des «Milk Bar» individuels (70 € l'unité) et collectifs (150 € l'unité) et renouvellement des tétines. Le choix du mode de buvée se fera selon l'élevage, la race, le logement de façon à limiter les problèmes sanitaires, réduire les succions entre veaux et travailler efficacement.

Contact : 02 41 76 60 22 (Trinottières) - 02 99 14 77 27 (Idele) - [trinottieres@maine-et-loire.chambagri.fr](mailto:trinottieres@maine-et-loire.chambagri.fr)  
[www.maine-et-loire.chambagri.fr/elevage-batiments/ferme-experimentale-des-trinottieres.html](http://www.maine-et-loire.chambagri.fr/elevage-batiments/ferme-experimentale-des-trinottieres.html) - [www.idele.fr](http://www.idele.fr)

**Ferme expérimentale de Derval (Pays de la Loire - 44)**

**Portes Ouvertes du 16 au 18 juin 2016**

A noter dans votre agenda dès à présent les dates des Portes Ouvertes à la Ferme Expérimentale de Derval : le 16, 17 et 18 juin 2016. Le 16 et 17 juin seront deux journées réservées aux agriculteurs et techniciens. Lors de ces journées, vous pourrez découvrir les résultats de nos travaux de recherche autour de trois villages : l'animal, le végétal et l'énergie. Le 18 juin sera plutôt pour le grand public curieux d'échanger sur les technologies aux services de l'agriculture, les questions d'actualité autour de la production laitière et connaître les missions d'une ferme expérimentale.

Vous pourrez échanger avec des techniciens et des éleveurs autour du robot et du pâturage, de l'intérêt du Herd Navigator, du cout de fonctionnement des différentes installations de traite. Les données fournies par le Herd Navigator, en place depuis 1 an, sont suivies sur un lot de 35 vaches. Pour le reste du troupeau, nous nous affranchissons de ces informations supplémentaires. L'objectif est de comparer ces deux modes de conduites sur le plan technique et estimer l'intérêt économique de ce nouvel outil. COUFOMAT, pour COUt de FONctionnement de Machine A Traire, est une étude régionale visant à évaluer les charges relatives au fonctionnement des salles de traite EPI, TPA

ROTO et ROBOT. Des repères aux 1 000 l permettront de comparer les différents types d'installation et de guider les éleveurs lors d'un futur investissement.

D'autres thèmes tels que la fertilisation azotée du blé pilotée avec le drone, des différents types de fourrages pour atteindre l'autonomie protéique, de l'utilisation du drone pour piloter le pâturage, de la station de méthanisation, de l'optimisation de l'utilisation des produits phytosanitaires, des économies d'énergie possibles vous seront présentés... Des journées à ne pas manquer pour faire le plein d'idées, mais en gardant toujours à l'esprit la rentabilité des exploitations.



Contact : 02 53 46 60 04 (Derval) - 02 99 14 77 27 (Idele) - [f.exp.derval@loire-atlantique.chambagri.fr](mailto:f.exp.derval@loire-atlantique.chambagri.fr)  
[www.loire-atlantique.chambagri.fr/thematique/contact/nos-antennes-decentralisees/la-ferme-experimentale-de-derval.html](http://www.loire-atlantique.chambagri.fr/thematique/contact/nos-antennes-decentralisees/la-ferme-experimentale-de-derval.html)  
[www.idele.fr](http://www.idele.fr)

**Introduction d'enrubannage de luzerne dans les rations vaches laitières**

**Constat**

Dans le cadre de la recherche d'une meilleure autonomie protéique sur leur exploitation, les éleveurs ne peuvent disposer généralement que de quelques hectares de luzerne en raison des contraintes agronomiques et de main d'œuvre nécessaire à cette culture. Les niveaux d'introduction de luzerne envisageables dans les rations sont donc souvent limités à environ 30%. Il n'existe cependant pas de références avec ces niveaux d'introduction. **Un essai a été conduit sur la station expérimentale de La Jaillière (44) de janvier à mars 2015 pour étudier l'impact du niveau d'introduction de luzerne enrubannée en termes d'économie de tourteaux de colza dans la ration des vaches laitières.**

massique de la ration de 15 points (75% à 90%). (Graphique 1).

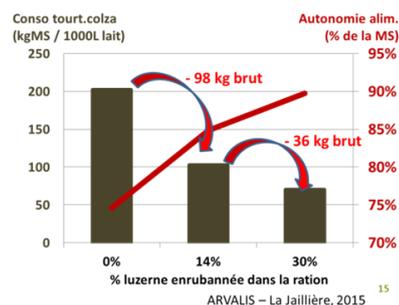
**Tableau 1 : performances zootechniques permises par les 3 rations (0%, 14% et 30 % de luzerne enrubannée)**

% luzerne dans la ration >>>	0%	14%	30%
Ingestion (kg MS/VL/j)	24,2	22,4	22,4
<b>Dont tourt. de colza (kg MS/VL/j)</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>2,1</b>
Lait brut (kg/VL/j)	29,2	29,1	27,2
Taux butyreux (g/kg)	44,8	43,9	45,3
Taux protéique (g/kg)	33,6	33,8	33,5

**Résultats**

L'enrubannage de luzerne (19,9 %MAT et 0,82 UFL) a été introduit dans des rations à base de maïs fourrage à hauteur de 14 % et 30 % de la MS ingérée en comparaison avec un témoin maïs + paille + concentrés. Les performances zootechniques permises par les 3 rations testées sont indiquées dans le tableau 1. Avec 30 % d'enrubannage, les économies de concentrés azotés sont de 3,8 kg MS/VL/j mais la production laitière diminue légèrement à 27,2 kg de lait, soit environ 2 kg de lait produit en moins par rapport aux 2 autres rations. L'ingestion est diminuée de 1,8 kgMS/j dans les régimes incluant de l'enrubannage. Le passage de 0% à 30 % d'enrubannage de luzerne de bonne qualité dans la ration des VL permet d'améliorer l'autonomie

**Graphique 1 : gains en autonomie alimentaire permis par l'introduction de luzerne enrubannée dans la ration des VL (0%, 14% et 30 %).**



Contact : 02 40 98 65 00 - lajaillière@arvalisinstitutduvegetal.fr  
www.arvalis-infos.fr

**Actualités**

**Rendez-vous sur les prochaines manifestations :**

- La 2ème édition des **Biennales des fermes expérimentales professionnelles laitières du grand Ouest** le 2 février 2016 à Rennes. Inscription et programme [en ligne ici](#) .
- **Journée technique sur le site bio de Trévarez** le jeudi 3 mars 2016 à partir de 13h30 Choisir la production laitière biologique, itinéraire d'une conversion à Trévarez.
- **Journées AFPP** des 21 & 22 Mars 2016 à Paris. Plus d'information sur le site [www.afpf-asso.fr](http://www.afpf-asso.fr).
- Journée **Grand Angle Lait** le 12 avril 2016 à Paris. Plus d'informations à venir sur le site [www.idele.fr](http://www.idele.fr) .
- **Rendez-vous Tech&Bio** les 1er et 2 juin 2016 Grand Ouest à la station de Kerguéhennec à Bignan (56). Des ateliers, démonstrations et conférences sur « Cultures et machinisme— Elevage – Légumes – Grandes cultures ».
- **Portes ouvertes de Derval** les 16 et 17 juin 2016 pour les agriculteurs et les conseillers, et le 18 juin pour le grand public.
- **Rendez-vous de l'élevage Tech&Bio** le 16 juin 2016 à la station des Bordes (Jeu les Bois dans l'Indre). Des ateliers de démonstrations, des conférences, des vitrines sur « élevage ruminants, fourrages et cultures associées ».

**Un réseau au service des éleveurs et de la filière laitière**

Retrouvez la présentation des objectifs, des thématiques et des moyens expérimentaux de ce réseau en cliquant sur le lien suivant :

[depliant 12 reseau fermes expe lait BAT BD.pdf](#)

