

La Prairie Temporaire de graminées

Un espace herbager productif
et de qualité

Pour en savoir plus, contactez votre technicien :

ODARC - Bastia : 04 95 30 95 30

ODARC - Ajaccio : 04 95 29 26 90

e-mail : jbcasanova@odarc.fr



O
D
A
R
C

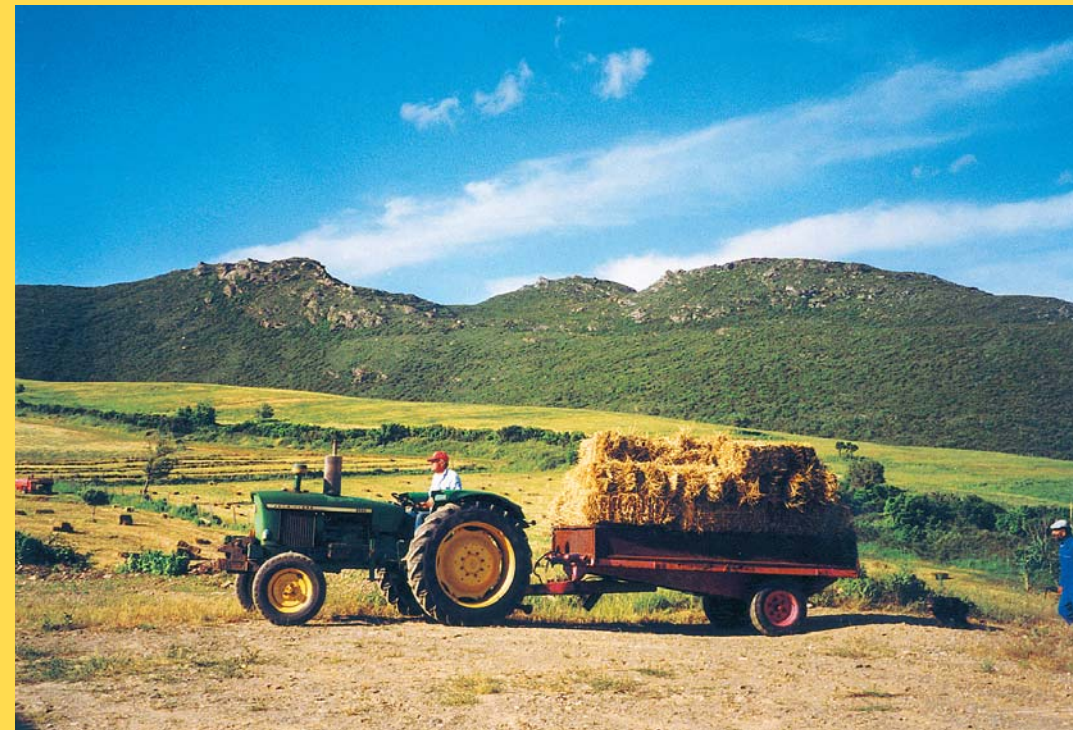
COLLECTIVITE TERRITORIALE
DE CORSE



OEC

Plaquette réalisée par le SERVICE PASTORALISME ET PREVENTION DES INCENDIES de l'ODARC, et
éditée avec le concours financier de l'Office de l'Environnement de la CORSE.

Rédaction :
- CASANOVA Jean-Baptiste - DAMIANI Denis
- ALBERTINI Jeanne-Marie - LAMBARDAN Claire
- ANTONA Madeleine - VINCENTELLI Bruno



Impression : Imprimerie Bastiaise

Série Fiches Techniques pour la CORSE - ODARC - 2002

QU'EST CE QU'UNE PRAIRIE TEMPORAIRE ?

Une prairie temporaire se compose d'une graminée pure, d'une légumineuse pure ou d'une graminée associée à une légumineuse.

Elle reste en place plus ou moins longtemps; sa durée de vie dépend des espèces et variétés semées, mais aussi du climat, du sol, des techniques d'implantation et du mode de gestion.

QUELLES ESPECES ET VARIETES UTILISER ?

Seules sont étudiées dans cette fiche, les prairies temporaires de graminées semées en DACTYLE et en RAY-GRASS italiens.

Ce matériel végétal conseillé est d'origine méditerranéenne donc adapté aux conditions pédo-climatiques de la CORSE. Il a fait l'objet d'études de comportement sur plusieurs années, en vraie grandeur chez des éleveurs.

Il s'agit des espèces et variétés suivantes:

- DACTYLE : variétés CURRIE, PORTO, MEDLY
- RAY-GRASS italiens: variétés TEANNA, ELUNARIA, HELLEN

Remarque : l'utilisation d'autres espèces de graminées est possible (Ray-grass raides, Fétuque méditerranéenne, ...). Mais en raison d'une part, des difficultés d'approvisionnement de ces variétés, et d'autre part de l'insuffisance de références agronomiques locales, il ne nous est pas possible aujourd'hui de développer l'utilisation de ce matériel végétal.

QUELS SONT LES CRITERES AGRONOMIQUES QUI DOIVENT GUIDER VOTRE CHOIX ?

Les prairies temporaires doivent :

- avoir une durée de vie la plus longue possible
- avoir un potentiel de production élevé notamment en automne, en hiver et au début du printemps
- offrir une herbe appétente et de bonne qualité
- avoir une grande souplesse d'exploitation (pâturage, fauche, ou pâturage et fauche)

QUELLES SONT LES APTITUDES AGRONOMIQUES DES ESPECES RETENUES ?

ESPECES	APTITUDES	IMPLANTATION		VALEUR ALIMENTAIRE			EXPLOITATION		PRODUCTIVITE				RESISTANCE		
		FACILITE ET VITESSE D'IMPLANTATION	APPETIBILITE	PROTEINES	DIGESTIBILITE	SOUPLESSE	PERENNITE	ANNEE DU SEMIS	SAISONS				SECHERESSE	FROID	EXCES D'EAU
									AUTOMNE	HIVER	PRINTEMPS	ETE (irrigué)			
DACTYLE	Currie	L	AB	B	AB	AB	TB	F	B	F	TB	F	TB	F	F
	Porto	L	AB	B	AB	AB	TB	F	B	F	TB	F	TB	F	F
RAY-GRASS	Teanna	TR	TB	B	B	TB	F	TB	TB	AB	TB	N	F	AB	AB
	Elunaria	TR	TB	B	B	TB	F	TB	TB	B	TB	N	F	AB	AB
	Hellen	TR	TB	B	B	TB	F	TB	TB	B	TB	N	F	AB	AB

AB : assez bonne

B : bonne

TB : très bonne

L : lente

TR : très rapide

F : faible

N : nulle

OBSERVATIONS	
DACTYLE	RAY-GRASS ITALIENS
<ul style="list-style-type: none"> ■ pérennité > à 5 ans ■ sensibilité marquée aux sols lourds et asphyxiants ■ implantation très lente 	<ul style="list-style-type: none"> ■ cultures annuelles ■ les variétés non alternatives (Teanna) doivent être impérativement semées à l'automne ■ les variétés alternatives (Elunaria, Hellen) peuvent être semées soit à l'automne soit au printemps

QUELQUES CONSEILS UTILES POUR REUSSIR VOS PRAIRIES TEMPORAIRES

- utilisez de préférence les parcelles plates ou peu pentues (pente < 15%)
- créez un bon lit de semences
- utilisez des semences de bonne qualité
- utilisez la bonne dose de semences
- tassez convenablement le sol
- semez à la bonne époque
- apportez une fertilisation appropriée
- contrôlez les plantes indésirables

A QUELLE EPOQUE FAUT-IL SEMER ?

La date du semis doit tenir compte du climat, des exigences des espèces cultivées et des besoins en fourrage.

En Corse, il est préférable de semer à l'automne dès le retour des premières pluies, pour que la plante puisse développer un système racinaire suffisant avant l'arrivée de la sécheresse. Si l'on peut irriguer, certains semis pourront être effectués dès la sortie de l'hiver (Mars).

A QUELLE DOSE DOIT-ON SEMER ?

Les doses de semis recommandées (en kg/hectare) dépendent de l'espèce semée.

Ces doses sont préconisées lorsque vous utilisez un épandeur d'engrais pour semer.

	ESPECES	DOSES
Cultures pures	DACTYLE	30 kg/ha
	RAY-GRASS ITALIENS	30 à 35 kg/ha
Associations	DACTYLE et TREFLE SOUTERRAIN	15 kg/ha + 15 kg/ha
	DACTYLE et LUZERNE	20 kg/ha + 10 kg/ha ou 15 kg/ha + 15 kg/ha
	RAY-GRASS ITALIENS et TREFLES ANNUELS	32 Kg/ha + 3 Kg/ha

QUELLE QUANTITE D'HERBE PRODUIT-ELLE DURANT L'ANNEE ?

La production d'herbe des prairies temporaires est étroitement liée:

- à l'espèce et à la variété cultivée
- à la nature et à la profondeur du sol
- au niveau de fertilisation et d'entretien
- aux conditions climatiques stationnelles (température, pluviométrie)
- à l'âge de la culture
- à la date du semis pour les cultures annuelles (Ray-grass italiens)

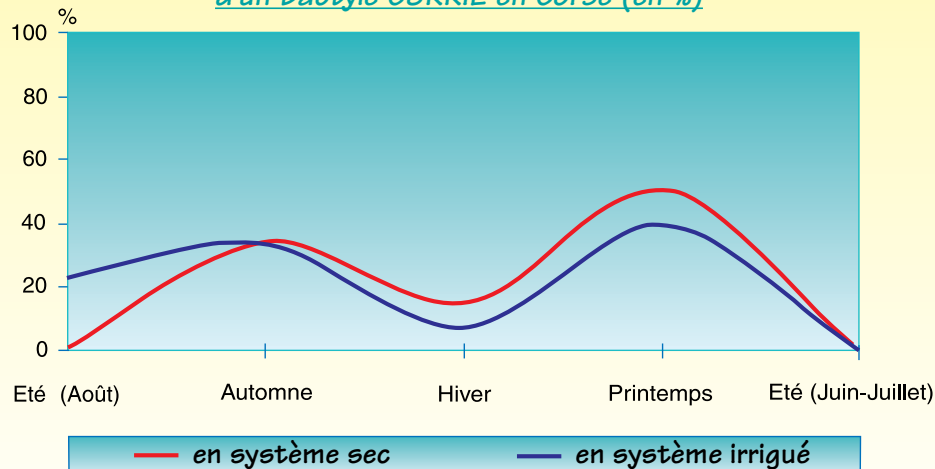
Production d'une prairie de DACTYLE

Le Dactyle est une espèce pérenne et sa culture peut être conduite en sec ou avec une irrigation raisonnée.

❖ En système sec, on distingue trois niveaux de production :

- ◆ **Fort** : 5,5 à 7 tonnes de Matière Sèche/ha sur sol profond et quelle que soit la nature du substrat
- ◆ **Important** : 4,5 à 5,5 tonnes de Matière Sèche/ha sur sol profond et plutôt schisteux
- ◆ **moyen** : 3,5 à 4,5 tonnes de Matière Sèche/ha sur sol peu profond et plutôt granitique

Répartition saisonnière de la production de biomasse d'un Dactyle CURRIE en Corse (en %)



En automne (septembre à novembre), la production obtenue est très dépendante de la précocité des pluies de fin d'été. Elle est d'autant plus soutenue que la fertilisation azotée (30 à 50 Unités) est synchronisée avec l'arrivée de ces pluies.

En hiver (décembre à février), la production est **très faible dans l'intérieur** de l'île; elle est en revanche **non négligeable sur certaines zones du littoral** comme le Cap-Corse ou la plaine orientale (environ 30% de la production totale).

C'est au printemps (mars à mai) que la production est la plus importante.

En été (juin à août), cette production est quasi nulle.

❖ Si vous disposez de l'irrigation, et étant donné que les variétés préconisées de Dactyle sont d'origine méditerranéenne, **cette irrigation dite "de soudure"** ne doit intervenir qu'à compter du début août.

Elle sera de 30 à 40 mm tous les 8 à 10 jours jusqu'au retour des pluies.

Une telle irrigation permet alors d'obtenir une production de fin d'été satisfaisante ainsi qu'une production automnale plus soutenue et surtout moins aléatoire, au moment où les besoins physiologiques des animaux sont élevés.

En effet, ces variétés de Dactyle ne valorisent pas suffisamment l'irrigation de Mai à Juillet et il est donc inutile d'irriguer durant cette période.

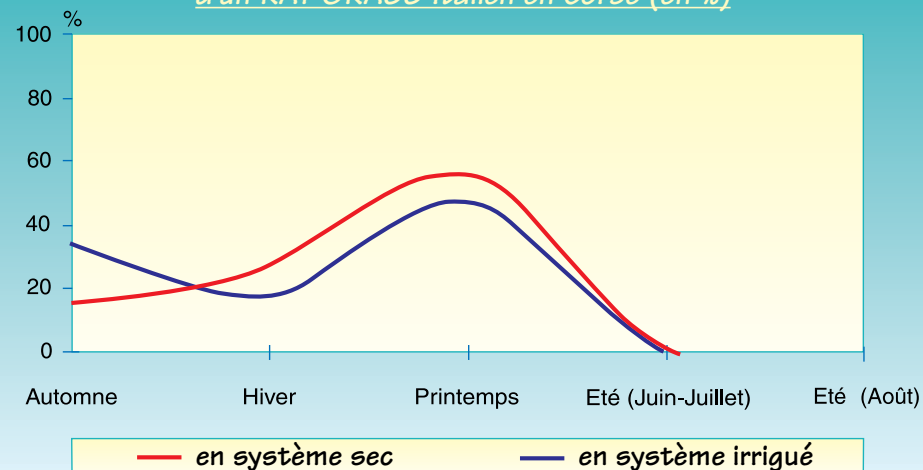
Cette irrigation pourra aussi être mise en œuvre au début du printemps si celui-ci est sec.

Production d'une prairie de RAY-GRASS Italien

Le Ray-Grass italien est une espèce annuelle et sa culture peut être conduite en sec ou avec une irrigation raisonnée.

❖ Conduit en sec, les productions annuelles de matière sèche obtenues avec ces Ray-grass sont dans l'ensemble très satisfaisantes bien que très variables: **de 3 à 10 tonnes de Matière Sèche/ha/an**. Si cette forte variabilité est certes liée aux conditions de sol et de climat, la date du semis paraît être le facteur le plus déterminant.

Répartition saisonnière de la production de biomasse d'un RAY-GRASS Italien en Corse (en %)



La production automnale est très dépendante de la précocité des pluies de fin d'été qui conditionne la date du semis. Elle peut de ce fait représenter selon les cas, de 3% à 44 % de la production totale.

En hiver, la production obtenue est plutôt satisfaisante à un moment où le déficit fourrager est important et où les besoins physiologiques des animaux sont élevés. Cela confère à ces cultures un rôle décisif dans l'alimentation au pâturage des animaux.

C'est évidemment au printemps que la production est la plus importante.

❖ Si vous disposez de l'irrigation, celle-ci dite "de soudure" doit intervenir à la fin de l'été pour permettre d'effectuer des semis précoces (dès la fin Août) et rendre ainsi la production d'automne moins aléatoire. Les Ray-grass italiens peuvent alors exprimer leur formidable potentiel de production à l'automne (33 à 48 % de la production annuelle) et favoriser ainsi une bonne préparation à la mise bas ou encore un bon départ en lactation.

QUELLE EST LA VALEUR DE CETTE PRODUCTION HERBACEE ?

Sa composition chimique

La valeur nutritive d'un fourrage se caractérise par sa concentration en différents "éléments nutritifs". Deux éléments sont déterminants pour évaluer la qualité de l'herbe consommée par les animaux: ce sont la Matière Azotée Totale (MAT) et la cellulose.

La teneur en MAT est très variable et dépend beaucoup du pourcentage de feuilles, de l'azote disponible dans le sol et de la proportion des légumineuses dans la prairie. Ce pourcentage diminue avec l'âge des plantes, la teneur en MAT de la plante entière diminue également.

La teneur en cellulose, à l'inverse, est plus élevée dans les tiges que dans les feuilles. Elle va donc augmenter lorsque la plante vieillit; à ce moment là, le fourrage devient moins digestible et sa consommation par les animaux diminue fortement.

Prairie Temporaire	AUTOMNE		HIVER		PRINTEMPS		ETE	
	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*
MAT (en % de matière sèche)	21,2	27,2	23,8	20,2	20,2	23,2	13,3	13,3
Cellulose	26,7	17,2	43,5	29,5	31,3	30,1	51,6	50,3

*: R-G = Ray-grass italiens

(Données moyennes obtenues sur les prairies temporaires étudiées en Corse)

Sa valeur énergétique

Les animaux ont des besoins énergétiques qui varient selon leurs différents stades (gestation, lactation...). Pour couvrir au mieux ces besoins, il est nécessaire de connaître la valeur énergétique des fourrages disponibles.

Cette valeur énergétique est toujours exprimée en Unités Fourragères (UF). Une UF équivaut à la valeur énergétique d'un kilo d'orge de qualité moyenne. Selon l'utilisation du fourrage, on distingue les UFL (lait) et les UFV (viande).

Prairie Temporaire	AUTOMNE		HIVER		PRINTEMPS		ETE	
	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*	Dactyle	R-G*
UFL	0,87	0,99	0,76	0,81	0,80	0,87	0,77	0,70
UFV	0,82	0,97	0,59	0,77	0,73	0,83	0,69	0,62

*: R-G = Ray-grass italiens

(Données moyennes obtenues sur les prairies temporaires étudiées en Corse)

La valeur énergétique est élevée quand la plante est jeune; elle diminue lorsque la plante vieillit.

COMMENT BIEN EXPLOITER UNE PRAIRIE TEMPORAIRE ?

L'exploitation raisonnée et rationnelle d'une prairie temporaire permet d'une part, de maintenir un bon potentiel de production tout au long de l'année et d'autre part, de garantir sa pérennité. Généralement en Corse, les prairies temporaires sont destinées à la pâture et à la fauche.

Lorsqu'elle est pâturée

Pour exploiter convenablement une prairie temporaire, il est fortement conseillé de pratiquer un pâturage "tournant" en respectant un certain nombre de principes :

- la prairie doit être **obligatoirement subdivisée à l'aide de clôtures** fixes ou mobiles, en un certain nombre de parcelles afin d'optimiser l'offre fourragère (éviter le gaspillage)
- **le chargement** (nombre d'animaux/unité de surface) doit être en adéquation avec la quantité d'herbe disponible et consommée
- **le temps de séjour des animaux** sur une même parcelle doit être soigneusement contrôlé et **ne doit pas excéder 4 à 6 jours**
- **la mise à l'herbe** doit s'effectuer dès que celle-ci atteint environ 20 cm (feuilles dressées)
- **l'intervalle entre deux pâtures** doit être adapté à la vitesse de croissance de l'herbe : **2 à 3 semaines au printemps, 4 à 5 semaines à l'automne**. Il ne doit pas néanmoins être trop long (surtout au printemps) pour éviter d'avoir une herbe trop haute et trop "vieille", ni même trop court pour permettre à la plante d'accumuler les réserves nécessaires à son développement.

Lorsqu'elle est fauchée

Dans les systèmes pastoraux corses, **le foin** fait généralement partie de la ration alimentaire du troupeau pour satisfaire les besoins énergétiques des animaux durant les périodes de déficit fourrager (hiver, été).

La prairie temporaire permet de constituer des réserves de foin à partir des excédents d'herbe produits au printemps.

Pour réussir un "bon" foin, il faut respecter un certain nombre de principes :

- la mise en défens des prairies à faucher doit intervenir **dès le début du mois de Mars**
- à ce moment, une fertilisation azotée de l'ordre de **50 Unités/hectare** doit être apportée pour améliorer les rendements
- la fauche doit ensuite intervenir **dès l'apparition des premiers épis** en bout de tige, mais elle doit être achevée avant que tous les épis ne soient visibles dans la prairie

Il ne faut surtout pas, dans l'espoir d'obtenir un tonnage plus important, attendre la fin de l'épiaison ou la floraison de la graminée ; on ne récolterait alors qu'un foin dont la valeur nutritive serait médiocre.

COMMENT ENTREtenir UNE PRAIRIE TEMPORAIRE ?

La longévité de vos prairies temporaires dépend avant tout de l'espèce semée. Pour garantir et améliorer le niveau de production et la qualité de l'herbe offerte, il vous faut effectuer chaque année, une **fertilisation adaptée** et **maîtriser les espèces indésirables** ("fauche" des refus).

La fertilisation N.P.K.

La dose de **Phosphore (P) et de Potassium (K)** annuelle préconisée est d'environ **100 Unités par hectare** (soit 400 kg de 0.25.25/ha). Celles-ci doivent être apportées **au démarrage de la croissance de l'herbe en un seul épandage** :

- au moment du semis l'année de l'implantation de la prairie,
- à l'automne, dès le retour des pluies, les années suivantes (dans le cas des prairies temporaires pérennes).

La **fertilisation azotée** annuelle doit être d'environ **100 Unités par hectare** (soit environ 300 Kg d'amonitrate à 33,5%/ha) fractionnée en 2 ou 3 fois au cours de la saison de végétation, selon la conduite de la culture :

□ si pâture seule

Il est souhaitable d'effectuer **3 épandages** :

- **30 Unités*** au stade 2 à 3 feuilles l'année du semis ou dès le retour des pluies d'automne les années suivantes,
- **30 Unités*** après la première pâture d'automne si vous souhaitez maximiser la production d'herbe avant l'arrivée de l'hiver qui annule (en montagne) ou ralentit (sur le littoral) la pousse de l'herbe,
- **30 Unités*** à la sortie de l'hiver (courant Février).

□ si pâture et foin

Il est souhaitable d'effectuer plutôt **2 épandages** :

- **50 Unités*** au stade 2 à 3 feuilles l'année du semis ou dès le retour des pluies d'automne les années suivantes,
- **50 Unités*** au moment de la mise en défends, début Mars.

Néanmoins, en fonction des conditions climatiques annuelles et des besoins physiologiques des animaux, la fertilisation azotée pourra être raisonnée plus finement avec votre technicien.

* 30 Unités d'azote ≈ 90 kg d'amonitrate/ha
50 Unités d'azote ≈ 150 kg d'amonitrate/ha

La fauche des refus

Il est nécessaire de contenir l'extension des plantes indésirables non consommées par les animaux (refus) par broyage.

Si la prairie temporaire est une **culture annuelle de Ray-Grass italien** semée à l'automne, il n'est pas nécessaire (sauf exception) d'effectuer une fauche des refus durant l'année surtout si elle a été correctement pâturée.

Dans le cas de prairies temporaires **dont la longévité est importante** (Dactyle), le recours à la fauche des refus s'avère le plus souvent nécessaire car ceux-ci concurrencent l'espèce semée et entraînent le " salissement " de la prairie :

- si la prairie est uniquement pâturée, il faut effectuer le broyage des refus **au plus tard après la dernière rotation de printemps** (Mai-Juin).
- si la prairie est aussi fauchée, le broyage des refus s'avère le plus souvent inutile.

Il est parfois nécessaire d'avoir recours au **désherbage chimique** pour certaines espèces particulièrement envahissantes (chardons, inules...).

COMBIEN COUTE L'ENTRETIEN D'UNE PRAIRIE TEMPORAIRE ?

Pour valoriser le potentiel de production d'une prairie temporaire et le pérenniser, il faut, chaque année, mettre en œuvre une fertilisation adéquate et s'efforcer de contrôler les adventices.

❖ **Pour une prairie pérenne de Dactyle**, le coût d'installation et d'entretien de la culture intègre:

- la longévité de l'espèce (5 ans minimum),
- les travaux du sol,
- l'achat des semences,
- la fertilisation,
- la fauche des refus

❖ Pour une culture annuelle de Ray-Grass italien, le coût d'installation de la prairie est amorti en une seule campagne et intègre uniquement les travaux du sol, l'achat des semences et la fertilisation.

Type de prairies Nature des travaux	COUT* / HECTARE	
	PRAIRIE PERENNE Dactyle (5 ans)	CULTURE ANNUELLE Ray-Grass italien
Travaux du sol et semis	7 heures : 75 €/5 ans soit 15 €/an	5 heures : 53 €/an
Achat des semences	122 €/5 ans soit 24 €/an	46 €/an
Fertilisation : - 100 Unités de NPK/ha/an - épandage (1 heure/ha)	213 €/an	213 €/an
Fauche des refus (2 heures/ha)	2 heures soit 21 €/an	inutile sauf exception soit 0 €/an
TOTAL / ha / an	273 € (soit 1800 F)	312 € (soit 2050 F)

* : Les chiffres en euros ont été arrondis au nombre entier le plus proche

Remarque : L'heure de travail est estimée à 10,67 euros avec du matériel agricole considéré comme amorti.

Sachant qu'une prairie de Dactyle produit en moyenne en Corse entre 3000 et 5500 UFL par an, le prix de revient moyen d'une UFL produite est compris entre 0,05 et 0,09 euros (0,30 et 0,60 francs).

Pour une culture annuelle de Ray-grass italien, la production annuelle d'unités fourragères est comprise entre 4700 et 8000 UFL, soit un prix de revient de l'UFL produite variant de 0,05 à 0,08 euros (0,30 à 0,53 francs).

Dans les deux cas de figure, le prix de revient de l'UFL produite est jugé très satisfaisant eu égard à celui d'une UFL apportée par 1 kilo d'orge de qualité moyenne qui est estimé à 0,26 euros (1,70 francs).

CONCLUSION

Les prairies temporaires à base de graminées garantissent une production fourragère de qualité, nécessaire pour une plus grande autonomie alimentaire des systèmes pastoraux corses et sont incontournables pour la production de foin.

Les prairies de Ray-grass italiens offrent une alternative très intéressante à l'utilisation des céréales pour la pâture.

Les prairies pérennes de Dactyle jouent, quant à elles, un rôle important dans la préservation des sols et la protection de l'environnement.



Prairies temporaires de Dactyle dans le Cap-Corse (Rogliano)