

LES **PETITS**
GUIDES
PRAIRIES

• *Le ray-grass
d'Italie*



Préface

Le ray-grass d'Italie est la graminée fourragère la plus semée en France. Rapide d'implantation, son port dressé et son fort potentiel de rendement en font la plante idéale pour constituer rapidement des stocks de qualité.

Plutôt adapté aux contextes climatiques frais, le ray-grass d'Italie a malgré tout sa place dans la majorité des situations. En fonction des types variétaux, sa production très précoce permettra de récolter du fourrage en abondance avant les épisodes de sécheresse auxquels il est sensible. Son implantation rapide le rend également idéal en interculture et en dérobé.



FICHE D'IDENTITÉ

Nom courant

Ray-grass d'Italie

Nom scientifique

Lolium multiflorum

Utilisation

Essentiellement en fauche (foin, ensilage...) mais le pâturage est possible à un stade jeune

Caractéristique principale

Facile à réussir et disponible rapidement, il permet de concilier sécurité et performance

Pérennité

6 à 24 mois suivant les types variétaux

Type de sol

Tolère les sols légèrement humides en hiver et préfère les sols frais en été

Contexte climatique

Préfère les températures fraîches, craint la sécheresse et le froid

Signe de reconnaissance

Préfoliation enroulée, base du pied souvent rouge, fortement nervuré, face inférieure de la feuille brillante, oreillettes très embrassantes, épis barbus



Sommaire

	PAGES
1 Choix des variétés	4 à 6
2 Semis et implantation	7 à 8
3 Conduite et exploitation	9 à 11
4 Valeur alimentaire	12



● Adresses utiles

GNIS - 44 rue du Louvre, 75001 PARIS

Retrouvez de nombreuses informations techniques sur le site dédié aux prairies :

www.prairies-gnis.org

Et suivez l'actualité fourragère en découvrant les articles et témoignages sur :

www.herbe-actifs.org

La liste des variétés de ray-grass d'Italie inscrites au catalogue français est consultable en ligne sur le site :

www.herbe-book.org

1 CHOIX DES VARIÉTÉS

● Des types et des variétés bien différents

Depuis les années 1960, le travail des sélectionneurs a permis d'élargir et de diversifier la gamme des ray-grass d'Italie en proposant des types et des variétés bien distincts. Avec aujourd'hui près de 80 références, les éleveurs disposent d'un large choix pour implanter une variété qui va répondre à leur besoin. Outre l'alternativité qui définit le type variétal et qui sera souvent le premier élément de choix, bien d'autres critères permettent de distinguer les variétés les mieux adaptées à chaque système.

● L'alternativité et les types variétaux

Parmi les ray-grass d'Italie, il faut distinguer 3 types :

- les variétés alternatives qui vont épier l'année même d'un semis de printemps car elles n'ont pas besoin de subir un hiver pour faire leur cycle de reproduction ;
- les variétés alternatives à courte durée de vie ;
- les variétés non alternatives qui ont par contre besoin de l'hiver pour épier et qui produiront par conséquent toute l'année, uniquement des feuilles lors des semis de printemps.

Bien entendu, quel que soit le type auquel appartiennent les variétés, toutes épient au cours de l'année qui suit celle de leur semis.



Au printemps, le RGI non alternatif produit exclusivement des feuilles (à gauche).

● La pérennité

Selon la place de la prairie de ray-grass d'Italie dans le système fourrager et dans la rotation, l'éleveur peut choisir des variétés plus ou moins pérennes. Les variétés alternatives ont une durée de vie assez courte (12 à 18 mois) mais elles sont légèrement plus pérennes que les variétés à courte durée de vie (6 à 12 mois) qui seront-elles, principalement utilisées en dérobé. Ce sont les variétés non alternatives qui possèdent la plus grande pérennité (18 à 24 mois) mais au sein même de chaque type, il existe des disparités parfois importantes entre les variétés.



Le rendement en matière sèche

Un des objectifs majeur pour les sélectionneurs, la productivité a été nettement améliorée au fil des années. Si les rendements mesurés lors des premières coupes sont assez proches (conditions optimales), c'est sur les secondes exploitations et sur les rendements annuels que les écarts vont être observés. En choisissant des variétés avec un rendement supérieur, le potentiel de la prairie est meilleur ce qui permet d'améliorer la rentabilité à l'hectare.



Le rendement est mesuré aux différentes coupes.

La ploïdie

Pour chaque type variétal de ray-grass d'Italie, il existe des variétés diploïdes et des variétés tétraploïdes. Avec un nombre de chromosomes doublé, les plantes tétraploïdes présentent des cellules plus riches en eau. L'appétence de la plante est améliorée mais en revanche, le séchage ou la réalisation d'ensilage peut s'avérer délicat. Les premières variétés tétraploïdes étaient plus résistantes aux maladies mais le travail de sélection a permis aux variétés diploïdes de combler le retard, les rendant donc aujourd'hui aussi performantes.

La résistance à la rouille

Seule la sélection variétale permet de lutter contre cette maladie. Les variétés résistantes à la rouille permettent de conserver la productivité de la prairie plus longtemps et surtout de maintenir la qualité du fourrage. En effet, pour ces variétés plus résistantes, les repousses de fin d'été offriront un fourrage sain de bonne valeur alimentaire.

La résistance à la verse

Malgré un port très dressé du ray-grass d'Italie, certaines variétés sont particulièrement résistantes à la verse. Ce critère est à prendre en compte pour conserver toute la qualité du fourrage et faciliter la récolte.

1 CHOIX DES VARIÉTÉS

Garantir la qualité des semences auprès des utilisateurs

Pour être inscrites au catalogue français, les variétés de ray-grass d'Italie subissent une série de tests. Le GEVES*, qui a pour mission de mettre en oeuvre ces essais, implante des microparcelles sur lesquelles les variétés vont être comparées à des témoins officiels. Le rendement, les dates de réalisation des stades et les aspects qualitatifs des plantes sont évalués dans les conditions des différentes régions d'utilisation. Pour être inscrites et donc commercialisées, les variétés doivent être au moins égales aux témoins.

Cette évaluation nationale garantit une amélioration continue des variétés et une adaptation aux conditions pédoclimatiques françaises. Les notes obtenues pour chacun des critères, servent ensuite au GEVES à élaborer les tableaux variétaux présentés sur le site de référence www.herbe-book.org.

Éleveurs et techniciens ont ainsi accès à ces informations pour les aider à choisir des variétés adaptées à chaque système fourrager.

Rappelons également que les semences certifiées sont les seules à être autorisées à la vente. Le certificat officiel du SOC (Service Officiel de Certification) atteste que les semences répondent à des normes strictes de pureté et de germination.

* Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences



Les semences certifiées sont un gage de qualité.

Ce qu'il faut retenir :

- Raisonner le choix des variétés en s'aidant de www.herbe-book.org
- Les types alternatifs sont moins pérennes et plutôt réservés à la fauche.
- La pérennité est liée au type variétal mais également au choix de la variété.
- Les variétés productives permettent d'optimiser les surfaces.
- Éviter les variétés tétraploïdes pour la fauche.
- Choisir des variétés résistantes à la rouille permet d'améliorer la qualité du fourrage.
- Les variétés récentes sont plus productives, plus tolérantes aux maladies et de meilleure qualité.

2 SEMIS ET IMPLANTATION

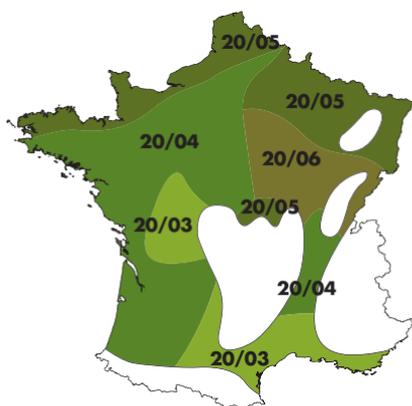
● La graminée la plus facile à planter

Le ray-grass d'Italie est la graminée fourragère la plus facile à installer. Sa levée très rapide et vigoureuse ainsi que son agressivité le rend très compétitif vis-à-vis des adventices en exerçant sur elles un effet « étouffant ». Il tolère une préparation du sol assez sommaire et est adapté au semis direct. Son système racinaire superficiel le rend en revanche assez sensible à la sécheresse.

Nombres de jours pour l'installation du ray-grass d'Italie	Semis → Levée	Levée → 1 ^{ère} talle	Semis → 1 ^{ère} talle
	5 - 9 jours	21 - 28 jours	26 - 37 jours

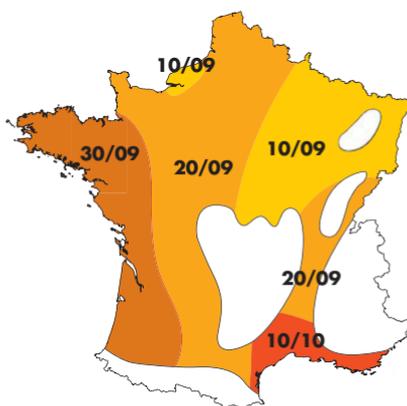
● Adapté aux semis de printemps et de fin d'été

Les semis de ray-grass d'Italie peuvent être envisagés presque toute l'année sauf bien entendu à l'approche des périodes de sécheresse et de froid. Cependant, en fonction de l'objectif recherché et du type variétal utilisé, le semis peut être réalisé au printemps ou en fin d'été. D'une manière générale, il convient de semer assez tôt.



Semis de printemps

Semer dès que les conditions climatiques et la portance du sol le permettent. Avant les dates indiquées ci-dessus, les chances de réussite sont maximales.



Semis de fin d'été

Semer le plus tôt possible, dès les premières pluies de fin d'été. Avant les dates indiquées ci-dessus, les chances de réussite sont maximales.

2 SEMIS ET IMPLANTATION

● Optimiser la levée

C'est grâce à une germination et une levée très rapide que les ray-grass d'Italie peuvent se contenter d'une préparation de sol assez sommaire. En effet, ils atteignent en peu de temps le stade « tallage » et leurs racines se développent abondamment pour apporter à la plante les éléments nécessaires pour une pousse rapide et productive. Toutefois, pour garantir une levée optimale et favoriser l'effet « étouffant » sur les adventices, un lit de semences fin et bien rappuyé avec un rouleau sera indéniablement un plus.

● Le semoir à céréales est idéal

Avec les éléments semeurs relevés, le semoir à céréales s'avère idéal pour réaliser un semis de type « à la volée » qui convient particulièrement bien aux graminées fourragères. Le semis doit être superficiel avec une profondeur optimale de 1 cm. Une petite herse légère à l'arrière du semoir et un passage de rouleau de



Le semoir à céréales est parfaitement adapté, le roulage reste indispensable.

type cultipacker ou un crosskill permettront d'obtenir la profondeur recherchée tout en assurant un bon contact sol/graine qui favorisera la germination et la levée. Le semis direct sans travail du sol est également possible avec le ray-grass d'Italie.

● Bonne prairie = bonne dose de semis

Les variétés tétraploïdes sont plus lourdes que les variétés diploïdes donc la dose de semis devra être majorée pour obtenir un bon peuplement. Pour les diploïdes, la dose est de 15 à 20 kg/ha alors que pour les tétraploïdes, la dose est de 20 à 25 kg/ha. En association, ces doses seront à diviser par deux.

● Le sursemis est envisageable

Même si la pérennité du ray-grass d'Italie est assez faible, sa vitesse d'installation le rend tout à fait adapté au sursemis pour allonger la durée de vie d'une prairie de fauche.

Ce qu'il faut retenir :

- Les semis sont possibles sur une période assez large.
- Même avec une préparation sommaire, le roulage est indispensable.
- Respecter les doses de semis.

3 CONDUITE ET EXPLOITATION

● La fauche : l'atout majeur du ray-grass d'Italie

Un port dressé, une aptitude à refaire des épis après une exploitation (remontaison) et une productivité importante, le ray-grass d'Italie est sans conteste une plante avant tout destinée à la fauche. Sélectionnée pour une utilisation en foin ou en ensilage, cette plante permet de constituer des stocks de fourrage très rapidement et de bonne valeur alimentaire. En conditions normales, la récolte peut avoir lieu 50 à 80 jours après le semis. Du fait de la hauteur de la plante lors de l'épiaison, le rendement peut sembler important mais ce qui est primordial pour une récolte abondante et de qualité, c'est surtout le rapport feuilles sur tiges. Les tiges conditionnent une partie du rendement mais ce sont surtout les feuilles qui vont apporter la qualité. Les variétés récentes ont particulièrement été travaillées sur cet aspect.



Un port adapté à la fauche.



Un foin de qualité en abondance.

● Un démarrage précoce pour une meilleure production

Au printemps, le ray-grass d'Italie est la graminée qui démarre le plus rapidement en végétation. Sa croissance est ensuite régulière de mars à juin sous une forme de plus en plus reproductrice.

Températures nécessaires pour atteindre le stade « départ en végétation »

Zéro de végétation	Somme de températures
2 à 4 °C	380 °C (10 mars*)

* Températures moyennes recueillies sur les 30 dernières années pour le Centre Ouest.

3 CONDUITE ET EXPLOITATION

● Le comportement estival dépend de l'âge de la plante

En règle générale, le ray-grass d'Italie est assez sensible à la sécheresse mais le comportement estival est très lié à l'âge de la plante en fonction de son potentiel de pérennité. Semée au printemps, la plante se comportera correctement en été (quand la sécheresse n'est pas excessive) mais si elle a déjà produit depuis le début de l'année, son développement estival sera moindre. En année d'implantation, il réagit bien aux premières pluies de fin d'été ce qui permet une exploitation rapide en début d'automne.

● Comment exploiter les types non alternatifs ?

Le ray-grass d'Italie non alternatif est un type plus pérenne qui permet de bénéficier de multiples coupes pendant la durée de vie de la prairie. Semé en fin d'été, une exploitation est possible avant l'hiver et il produira également pendant les 2 années suivantes, avec une date d'épiaison vers mi-mai. On peut alors espérer un rendement de 8 à 14 tonnes de matière sèche dès le printemps suivant le semis. En cas de semis de printemps avec ce type, la productivité en fauche sera plus faible du fait de l'absence d'épis.



Les larges feuilles offrent un fourrage abondant d'une bonne qualité.

● Comment exploiter les types alternatifs ?

Les ray-grass d'Italie alternatifs implantés au printemps vont épier dès le mois de juin mais les variétés de courte durée de vie produiront généralement peu de repousses ensuite. Avec un semis en fin d'été, une coupe intéressante pourra être réalisée avant l'hiver (2 à 3 tonnes de matière sèche). Dans ce cas, on choisira une exploitation en ensilage ou en enrubannage. Si la production de printemps est envisagée avec ce type variétal, le semis devra être légèrement plus tardif pour ne pas que les plantes épient avant l'hiver.



Le pâturage, possible avant la montaison

Avec une production très précoce en sortie d'hiver, il est tout à fait possible, si le terrain est portant, de faire pâturer les animaux avant que la montaison ne commence. A un stade trop avancé, l'augmentation de rendement ne compense pas la diminution de la qualité. De plus, les épis rendent le fourrage inappétent au pâturage. Avec un semis en fin d'été, le pâturage est également envisageable dès l'automne, qu'il s'agisse d'un type alternatif ou non alternatif. Le pâturage est aussi possible sur les premières repousses feuillues de fin d'été des prairies déjà semées. Notons qu'avec une implantation d'un type non alternatif au printemps, le pâturage peut être envisagé toute l'année car il n'y aura pas de montée en épi. Le fourrage sera alors d'excellente qualité. En zone à climat doux, le ray-grass d'Italie peut continuer à pousser durant une partie de l'hiver.



Un fourrage très appétent à un stade jeune.

Le trèfle en association

Aussi agressif et de même pérennité que le ray-grass d'Italie, le trèfle incarnat est le partenaire idéal en association pour les prairies de fauche de courte durée. A raison de 10 à 12 kg/ha, il améliore la qualité de la ration en apportant des protéines dans le fourrage récolté. S'il est semé trop tôt en fin d'été et que les boutons floraux apparaissent alors qu'il est exploité avant l'hiver, il ne remontera pas au printemps suivant. Il est multicoupe à conditions de l'exploiter à un stade jeune. Avec les types non alternatifs, le trèfle violet s'accordera parfaitement à la dose de 8 à 10 kg/ha. Remontant et plus pérenne que le trèfle incarnat, il améliorera nettement la productivité et la qualité de la prairie. Dans les deux cas, le ray-grass d'Italie sera semé à moitié dose.



Le trèfle incarnat est idéal en association avec les types alternatifs.

Ce qu'il faut retenir :

- Les variétés récentes ont un meilleur rapport feuilles sur tiges.
- Il peut produire en été après un semis de printemps si la sécheresse n'est pas prononcée.
- Profiter des différents types variétaux pour s'adapter à toutes les situations.
- Le pâturage est possible avant la montaison.
- Le trèfle incarnat est la légumineuse idéale en association.

4 VALEUR ALIMENTAIRE

Produire en quantité sans sacrifier la qualité

Le ray-grass d'Italie est une graminée fourragère disposant de très bonnes valeurs alimentaires, qu'il s'agisse de teneur en énergie ou en protéines.

Valeurs alimentaires du ray-grass d'Italie non alternatif à différents stades et selon différentes méthodes de récolte

(Source tables Inra 2007)

	Première pousse de l'année				POUSSES SUIVANTES	
	Début montaison (pâturée)	Début épiaison (pâturée)	Début épiaison (ensilée ⁽¹⁾)	Pleine épiaison (fanée ⁽²⁾)	1 ^{ère} repousse agée de 5 semaines (pâturée)	2 ^{ème} repousse agée de 6 semaines ⁽³⁾ (pâturée)
Code INRA	FV0410	FV0430	FE1190	FF1140	FV0480	FV0520
UFL (Unités Fourragères Lait par kg de matière sèche)	0.99	0.87	0.90	0.74	0.83	0.91
UFV (Unités Fourragères Viande par kg de matière sèche)	0.96	0.82	0.84	0.66	0.77	0.86
MAT (Matière Azotée Totale) g/kg de MS	168	105	111	84	161	156
PDIN (Protéines digestibles dans l'intestin par l'azote) g/kg de MS	108	67	65	54	105	101
PDIE (Protéines digestibles dans l'intestin par l'énergie) g/kg de MS	94	81	55	75	91	94

(1) ensilage réussi, réalisé avec du ray-grass d'Italie fauché dès l'apparition des épis, haché fin et sans conservateur.

(2) Foin de ray-grass d'Italie fauché à la pleine épiaison et fané au sol par beau temps.

(3) Ray-grass d'Italie non alternatif semé au printemps.

Le ray-grass d'Italie consommé en vert permet une excellente production laitière pour autant qu'on ne dépasse pas le stade « début montaison ». Passé ce stade, les teneurs en Matière Azotée Totale et en protéines chutent très rapidement. Une association avec une légumineuse permet donc de limiter cette perte en protéines et en MAT. Avec un ray-grass d'Italie semé au printemps, les pousses exclusivement feuillues la première année présentent une très bonne valeur alimentaire. Le ray-grass d'Italie est également recommandé pour la production de viande et son foin fibreux est très apprécié par l'ensemble des animaux.



44, rue du Louvre, 75001 PARIS

Site internet : www.gnis.fr