

NOS VERTES PRAIRIES

CATALOGUE FOURRAGÈRES

Semences
de France

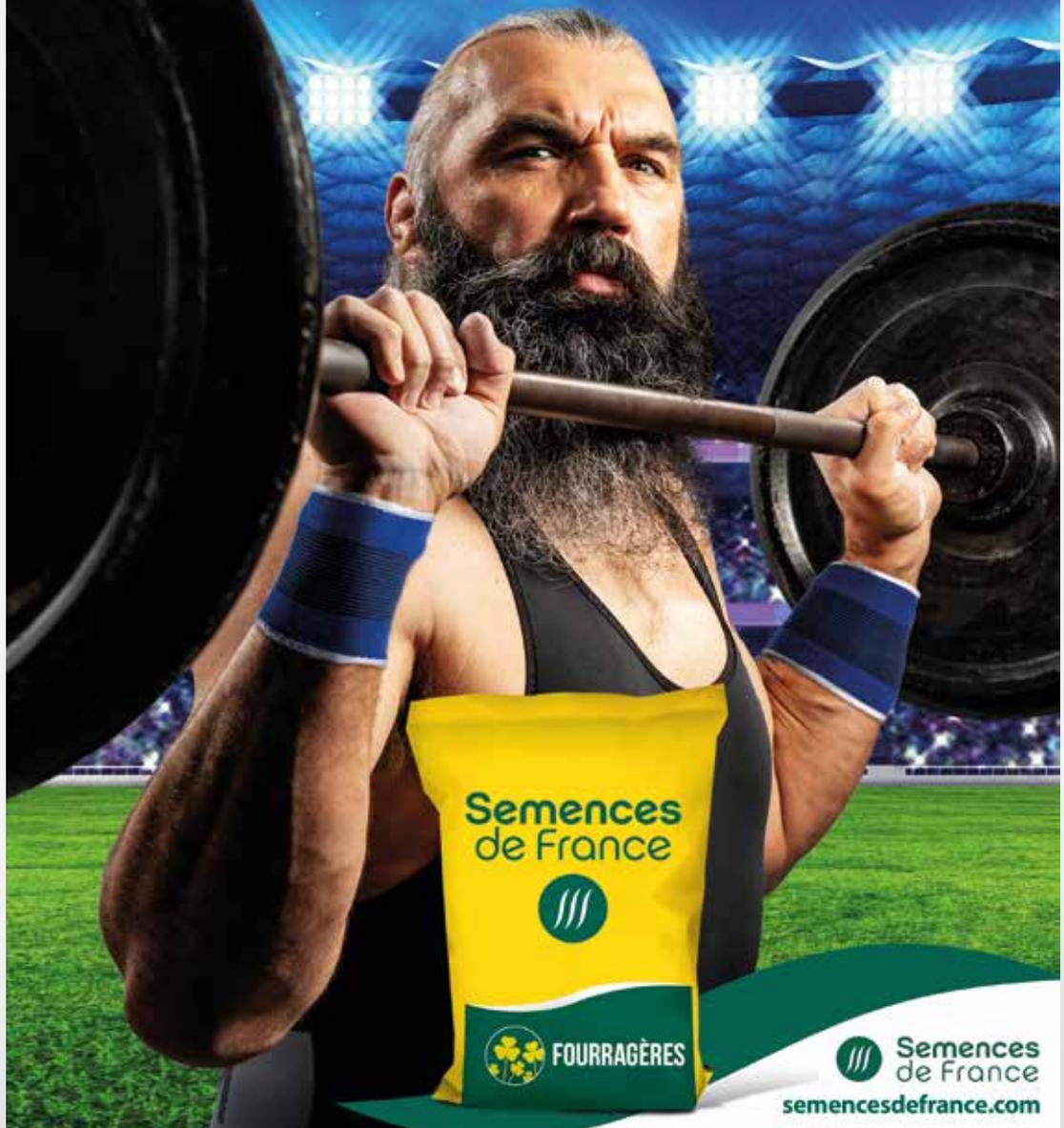


FOURRAGÈRES

 Semences
de France

PROTEINES **MAX**

UN MAX DE PROTÉINES DANS VOS RATIONS



Semences
de France



FOURRAGÈRES



Semences
de France

semencesdefrance.com



Fort de son expérience dans le domaine des fourragères, Semences de France vous accompagne dans le choix de variétés, d'associations et de mélanges qui conviennent le mieux à vos systèmes d'exploitation.

Retrouvez au sein de notre guide fourragères «Nos Vertes Prairies» les informations pratiques sur les espèces, les variétés ainsi que des éléments sur leurs utilisations et les associations les plus intéressantes à réaliser.

Pour vous aider dans vos choix, le guide «Nos Vertes Prairies» vous propose une nouvelle clé d'entrée par la durée d'exploitation : courtes / moyennes / longues durées pour les espèces en pures et en mélange. Vous retrouverez également les produits de notre gamme disponibles en BIO grâce à la présence du logo AB.

Nous vous souhaitons une bonne consultation et utilisation de ce guide pour de belles Vertes Prairies !

Toutes nos infos fourragères sur
www.semencesdefrance.com/fourrageres



SOMMAIRE

COURTES DURÉES	05
Betteraves.....	08
Crucifères.....	12
Graminées	16
Légumineuses	24
MOYENNES DURÉES	45
Graminées	46
Légumineuses	54
LONGUES DURÉES	59
Légumineuses	60
Graminées	68
MÉLANGES PRAIRIES	83
SUPPLÉMENT TECHNIQUE	101





COURTES DURÉES





BETTERAVES

FOURRAGÈRES MONOGERMES

- C'est la culture fourragère qui offre la productivité à l'hectare la plus importante
- Sa valeur énergétique est également très élevée : de 1 à 1,15 UF/kg de matière sèche
- C'est un fourrage reconnu pour ses effets positifs sur la santé des animaux et la qualité des produits de l'élevage
- Elle peut être consommée au champ : les animaux la pâturent directement suivant la proportion de racine hors de terre. Elle peut également se conserver en silo durant les 4 à 5 mois d'hiver
- C'est une culture qui demande de la technicité mais qui apporte de la sécurité, notamment en matière de rendement

TYPE DE SOL



SAIN

VITESSE D'INSTALLATION 3 à 6 jours



SEMIS

OBJECTIF DENSITÉ EN PLANTE/M ²	DOSE DE SEMIS EN GRAINES/HA	ECARTEMENT INTER-RANGS	PROFONDEUR DE SEMIS
90 à 100 000	120 000 à 130 000	45 à 50 cm	2 à 3 cm

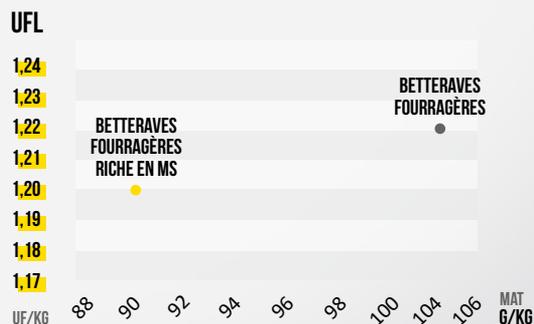
TEMPÉRATURE DE POUSSÉ OPTIMALE



CHOIX DES VARIÉTÉS

TYPES DE VARIÉTÉS	% DE MATIÈRE SÈCHE	PROPORTION DE RACINE DANS LE SOL
MOYENEMENT RICHE EN MS	inférieur à 16%	1/3
RICHE EN MS	16% à 18%	1/2
TRÈS RICHE EN MS	supérieur à 18%	2/3

VALEUR ALIMENTAIRE



ETINCELLE

BLANCHE • CONIQUE

RÉSISTANT RHIZOMANIE  NOUVEAU

- Productivité UFL / Hectar record
- Double résistance rhizomanie / rhizoctone brun
- Arrachage facilité par sa régularité

TENEUR
MS
TRÈS RICHE

ADRIAMO

ROSE • CONIQUE À CYLINDRIQUE

RÉSISTANT RHIZOMANIE  NOUVEAU

- Haut niveau de rendement racine
- Très bon niveau de résistance aux maladies
- Teneur en MS équilibrée

TENEUR
MS
RICHE

CORINDON

ROSE • CONIQUE

RÉSISTANT RHIZOMANIE  NOUVEAU

- Très riche en matière sèche pour un maximum d'énergie
- Plus de productivité
- Bonne conservation en silos

TENEUR
MS
RICHE

PESARO

ROUGE ROSÉE • CONIQUE

RÉSISTANT RHIZOMANIE 

- Productivité par ha record
- Plus tendre en bouche pour une meilleur appétence
- Régulière de la levée à l'arrachage

TENEUR
MS
MOYENNE

RIBAMBELLE

ROUGE • CYLINDRO-CONIQUE

RÉSISTANT RHIZOMANIE 

- Tolérante à la rhizomanie
- Homogénéité et régularité de ses collets
- Tare terre limite, conservation facilitée

TENEUR
MS
FAIBLE À
MOYENNE

BETTERAVES

FOURRAGÈRES MONOGERMES

LE PRINCIPE DE L'ACTIVATION EN BETTERAVES FOURRAGÈRES

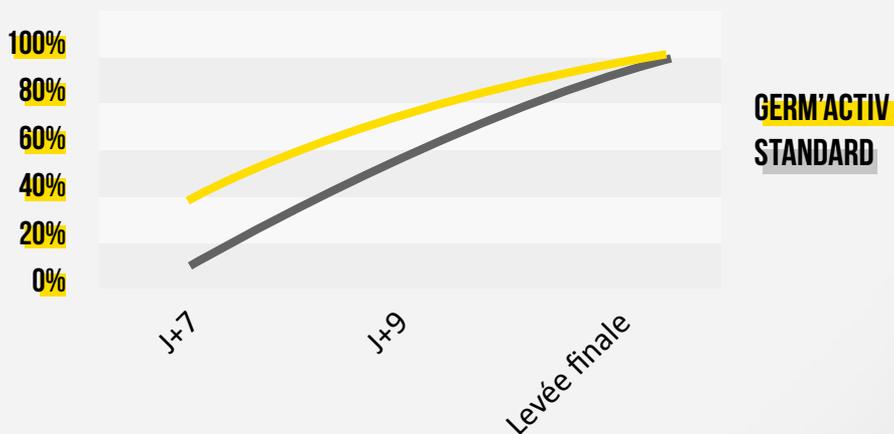
La betterave fourragère est une culture qui nécessite une attention particulière sur la phase d'installation.

La germination d'une graine s'effectue en 3 phases :

- 1ère phase : prise en eau de la graine
- 2ème phase : reprise du métabolisme
- 3ème phase : allongement cellulaire, croissance et percée de la radicule

L'activation joue un rôle dans le processus de germination qui se traduit par un gain de temps sur l'émergence des betteraves.

POURCENTAGE DE LEVÉE





L'INTÉRÊT DE L'ACTIVATION AVEC LE PROCÉDÉ GERM'ACTIV

- Avancer et synchroniser l'émergence des betteraves pour plus de régularité
- Sécuriser la levée en conditions plus limitantes
- Une couverture plus rapide du sol (salissement limité)
- Faciliter les interventions aux champs par une levée plus homogène (désherbage, binage, récolte)
- Une parcelle régulière limite le risque de blessures lors des chantiers d'arrachage et améliore les conditions de conservation en silos.

STADE : LEVÉE (J+10)

STANDARD

ACTIVÉE



CRUCIFÈRES

COLZA FOURRAGER D'HIVER

PÉRENNITÉ
3 | 6
MOIS

- C'est la culture dérobée par excellence. Il s'implante rapidement et s'adapte à tous les types de sols
- Il permet de disposer de fourrage vert à une période où les prairies et les autres plantes fourragères peuvent avoir du mal à produire
- Il peut être récolté en pâturage, en affouragement en vert ou ensilé (mais dans ce cas, le fourrage doit se réssuyer au champ et être haché finement)
- Il est très riche en énergie et azote soluble d'où la recommandation de respecter une transition alimentaire d'une semaine minimum et de le rationner dans la distribution

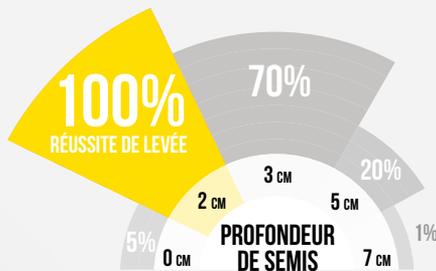
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	8 à 10 kg
PMG (MOYEN)	6 g
NB. DE GRAINES/M ²	130 à 160 gr/m ²

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



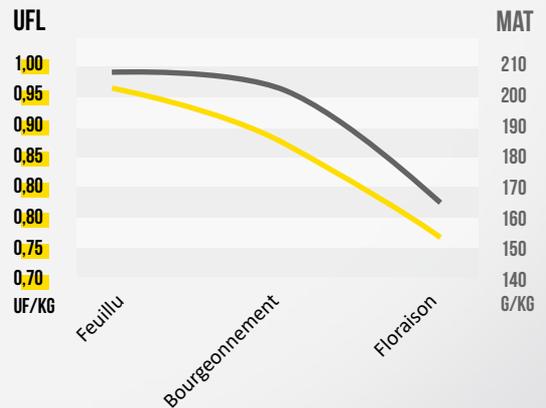
VITESSE D'INSTALLATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



WILMA

COLZA FOURRAGER D'HIVER

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Avoine rude
Avoine d'hiver

EXPLOITATION
75 A 80
JOURS

- Pour réaliser production d'automne
- Croissance rapide et bon ratio feuilles sur tige
- Très bonne résistance au froid



COLZA FOURRAGER WILMA

CRUCIFÈRES

PÉRENNITÉ
3 | 9
MOIS

PROTEOR

CHOU FOURRAGER

- Forte productivité en dérobée d'été-automne
- Fourrage très riche en énergie, protéines et minéraux
- Bonne résistance au stress hydrique estival
- Éviter les sols asphyxiants

PÉRENNITÉ

6
MOIS

SEMIS

AVRIL
MI-JUILLET

RECOLTE

AOÛT
À OCTOBRE

UTILISATIONS

PÂTURAGE
AFFOURAGEMENT EN VERT

DOSE DE SEMIS

3 À 4
KG/HA

PMG

3,4

GADOL

NAVET FOURRAGER

- Éviter les sols calcaires et/ou argileux
- Bonnes valeurs alimentaires
- Association possible avec le ray-grass d'Italie

PÉRENNITÉ

4-5
MOIS

SEMIS

AVRIL
MI-AOÛT

RECOLTE

JUILLET
À OCTOBRE

UTILISATIONS

AFFOURAGEMENT
EN VERT

DOSE DE SEMIS

3 À 6
KG/HA

PMG

1,6

CARLINDA

NAVETTE FOURRAGÈRE D'HIVER

- Bonne résistance au froid
- Bonnes valeurs alimentaires
- Association possible avec le ray-grass d'Italie

PÉRENNITÉ

9
MOIS

SEMIS

AVRIL
MI-OCTOBRE

RECOLTE

SEPTEMBRE
À FEVRIER

UTILISATIONS

PÂTURAGE
AFFOURAGEMENT EN VERT

DOSE DE SEMIS

8 À 10
KG/HA

PMG

4,5



CHOU FOURRAGER PROTEOR



NAVETTE FOURRAGÈRE CARLINDA

GRAMINÉES

SORGHO FOURRAGER MULTICOUPES

PÉRENNITÉ
6
MOIS

Le sorgho fourrager multiconcoupes est la graminée estivale par excellence, son système racinaire valorise la faible pluviométrie, ses besoins totaux sont de l'ordre de 400/500 mm. Il s'exploite 70 à 80 jours après le semis en conditions normales et permet de sécuriser la production de fourrages. Souple d'utilisation, en fauche ou au pâturage direct. **Attention, au pâturage, veiller à exploiter le sorgho à partir de 60 cm, en conditions de pousse normale, pour éviter tous risques de toxicité liés à l'acide cyanhydrique.**

Son implantation nécessite une température de sol minimale de 12°C et 10°C dans l'air. Pour assurer de bonnes repousses, laisser une hauteur de coupe de 10 cm minimum.

UTILISATIONS

●●●●
PÂTURAGE
(HAUTEUR + 60 CM)

●●●●
ENSILAGE
ENRUBANNAGE

●●●●
AFFOURAGEMENT
EN VERT

TYPE DE SOL

●●●●
SAIN

●●●●
SÉCHANT

SEMIS

	SUDAN GRASS	HYBRIDE
DOSE EN PUR	20 à 25 kg	25 à 30 kg
PMG (MOYEN)	20 g	30 g
NB. DE GRAINES/M ²	100 à 120	80 à 100

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 20 jours



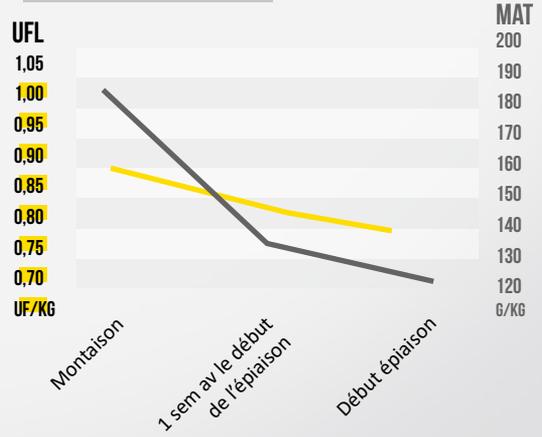
EXPLOITATION

10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 JOURS
Repousses tous les 25 à 30 jours en condition normale

TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

0 2 4 8 10 12 14 18 20 22 24 28 30 32 34 38 40°C

VALEUR ALIMENTAIRE



SUDAL

SORGHO FOURRAGER MULTICOUPES
HYBRIDÉ (SUDAN GRASS X SORGHO BICOLOR)

ASSOCIER AVEC :

Trèfle d'Alexandrie
Trèfle de Perse
Vesces

- Multicoupe à haut niveau de productivité
- Rusticité et résistance à la chaleur (40°C)
- Très bonne valorisation de la ressource en eau



SORGHO FOURRAGER SUDAL

GRAMINÉES

SEIGLE

PÉRENNITÉ
6 | 9
MOIS

- Installation rapide
- Semis tardif possible
- Excellente résistance à la sécheresse et au froid
- Pousse hivernale
- Récolte précoce de printemps
- Rustique, il valorise les sols superficiels et lourds
- Bonne résistance aux maladies
- Pour assurer une bonne valeur alimentaire du fourrage, exploiter avant épisaison

UTILISATIONS



TYPE DE SOL



SEMIS

	MULTICOUPE	FOURRAGER
DOSE* EN PUR	40 à 60 kg	80 à 100 kg
PMG (MOYEN)	20 à 25 g	30 à 35 g
NB. DE GRAINES/M ²	220 à 300	220 à 330

* Pour une utilisation en fourrage

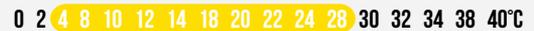
PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



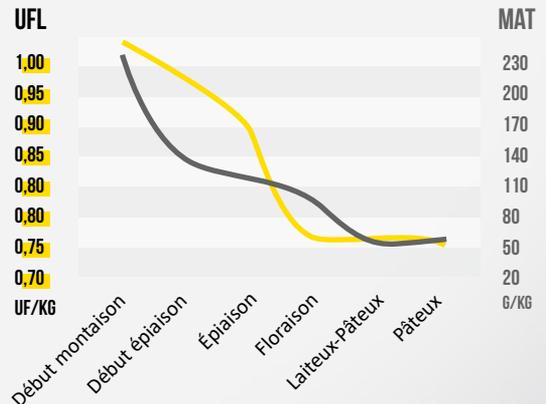
VITESSE D'INSTALLATION 37 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



FORESTAL

SEIGLE MULTICOUPE (FORESTIER)

ASSOCIER AVEC :

Pois fourrager d'hiver
Vesces d'hiver
Trèfles annuels

- Multicoupes (si exploitation avant épiaison)
- Forte capacité de tallage
- Très bonne couverture de sol

VITALLO

SEIGLE FOURRAGER D'HIVER

ASSOCIER AVEC :

Pois fourrager d'hiver
Vesces d'hiver
Trèfles annuels

- Monocoupe
- Production de biomasse précoce au printemps
- Bonne résistance à la verse et aux maladies



SEIGLE VITALLO

GRAMINÉES

RAY-GRASS D'ITALIE ALTERNATIF

PÉRENNITÉ
6|18
MOIS

- Ils épieux l'année de leur semis.
- Ils assurent des productions importantes sur une période de 6 à 18 mois permettant de reconstituer rapidement des stocks de fourrage (dès 60 jours après le semis)
- Ils sont utilisés en affouragement en vert, en ensilage, voire en enrubannage et dans ce cas, on privilégiera les variétés diploïdes
- Semés au printemps, ils seront fauchés au mois de juin
- Dans la cas d'un semis d'automne, une exploitation précoce peut être envisagée sur sol portant sans pénaliser l'exploitation suivante
- Semés, en fin d'été, ils sont parfaitement adaptés pour une utilisation en dérobée

UTILISATIONS



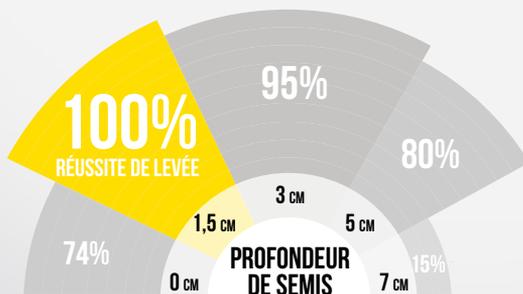
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE	TETRAPLOÏDE
DOSE EN PUR	25 kg	30 kg
PMG (MOYEN)	2,17 g	4,26 g
NB.DE GRAINES/M ²	1 152	704

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



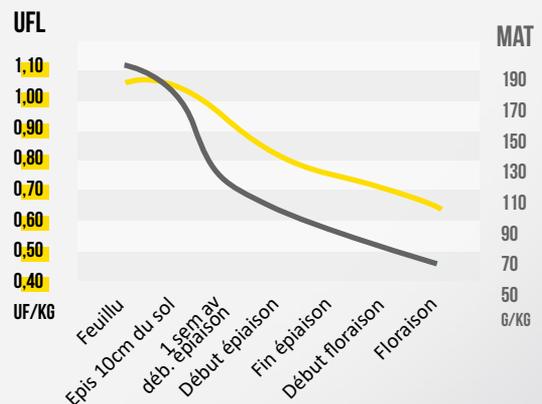
VITESSE D'INSTALLATION 37 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



CAID ^{NOUVEAU}

RGI ALTERNATIF DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles annuels
Vesces velues
Vesces communes

- Une productivité maximale en dérobée
- Idéal pour vos premiers ensilages
- Vitesse de production explosive

FLAVIA

RGI ALTERNATIF DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles annuels
Vesces velues
Vesces communes

- Très bonne production en première et deuxième coupe
- Très bon état sanitaire
- Très bon comportement en association



RGI FLAVIA DANS UN MÉLANGE COURTE DURÉE

NOUVEAU

Banco

PAS DE HASARD
CONTRE LA ROUILLE!

BANCO NOUVEAU

RGI ALTERNATIF TETRAPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles annuels
Vesce velue
Vesce commune

- Démarrage précoce de printemps
- Du volume pour reconstituer les stocks
- Large spectre de résistance aux maladies

CANNIBALE

RGI ALTERNATIF TETRAPLOÏDE
RÉDUCTION DES NÉMATODES
DE LA CÉRÉALE

SPÉCIAL
NÉMATODES

ASSOCIER AVEC :

Trèfles annuels
Vesce velue
Vesce commune

- Rendement et production rapides en semis d'été
- Résistance aux nématodes des céréales et du maïs
- Fourrage appétent, de bonne valeur alimentaire

BENDIX

RGI ALTERNATIF TETRAPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles annuels
Vesce velue
Vesce commune

- Développement végétatif rapide
- Très bonne vigueur en sortie d'hiver
- Adapté au semis printemps ou d'automne



RGI BENDIX

L'EXPERT DES

Trèfles ar Vesces

ET DES

INNOVATION VARIÉTALE

TRÈFLE DE PERSE

SIRIUS

La variété multi-coupes pour des rendements explosifs riches en valeurs alimentaires

Finis les trèfles banalisés...

TRÈFLE D'ALEXANDRIE

FROSTY NOUVEAUTÉ

1er Trèfle d'Alexandrie résistant au froid inscrit en France

LORENA

La variété multi-coupes pour valoriser la VA de vos dérobées estivales

VESCE VELUE

VILLOTA

La variété pour 1 plein de rendement et de protéines

VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS

BENEFIT

La variété qui combine vigueur et résistance aux maladies



Annuels

PROTEINES **MAX**

Passez aux variétés !



VOTRE GUIDE
COMPLET SUR

www.semencesdefrance.com/treflesannuels

TRÈFLE INCARNAT

CARMINA

La variété tardive à floraison
pour plus de protéines

CAVROUX

La variété N°1
des fauches précoces

WHITECLOUD

La variété très précoce
à floraison blanche

TRÈFLES MICHELI

BORDER

La variété pour des exploitations
précoces riches en protéines

FIXATION

La variété souple d'exploitation
pour plus de productivité

TRÈFLE SQUARROSUM

QUADRIGA

La variété explosif en production
très souple d'utilisation



LÉGUMINEUSES

TRÈFLE D'ALEXANDRIE

PÉRENNITÉ
6|12
MOIS

Le trèfle d'Alexandrie s'installe très rapidement et produit une forte biomasse, riche en protéines. Multicoupe et non météorisant, il est utilisé en dérobée fourrager d'été ou en couvert végétal. Ce trèfle présente un bon comportement estival (chaleur et sécheresse). Sensible au froid, les trèfles d'Alexandrie sont exploités durant l'été/automne ou après des semis de printemps. Une variété se distingue par un très bon comportement hivernal (FROSTY), assurant des exploitations d'automne et de printemps.

UTILISATIONS



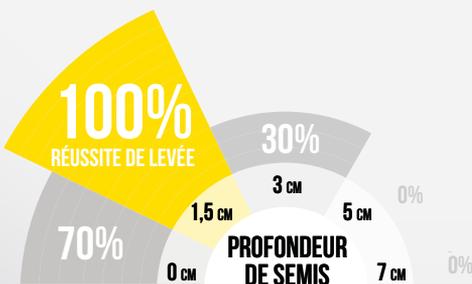
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	25 kg
PMG (MOYEN)	2,9 g
NB.DE GRAINES/M ²	862

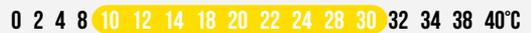
PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



LORENA

TRÈFLE D'ALEXANDRIE
FOURRAGER MULTICOUPES

ASSOCIER AVEC :

Sorgho fourrager multicutées
Avoine rude
Moha

- Rapide d'installation
- Volumineux et riche en feuilles
- Adapté aux dérobées estivales

FLORAISON
TARDIVE

FROSTY

TRÈFLE D'ALEXANDRIE
FOURRAGER MULTICOUPES

NOUVEAU

RESISTANT
AU FROID



ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Ray-grass hybride
Luzerne
Méteils fourragers

- N°1 en résistance au froid
- Gros potentiel de rendement sur toutes les coupes
- Exceptionnelle souplesse d'exploitation pour plus de protéines

FLORAISON
TARDIVE



TRÈFLE D'ALEXANDRIE FROSTY

TRÈFLE D'ALEXANDRIE

FROSTY

**Pérennité**

De 1 à 9 (très pérenne)

**Résistance au froid**

De 1 à 9 (résistant)

**Résistance aux maladies**

De 1 à 9 (résistant)



PRODUCTIVITÉ	FROSTY (T MS/ha)	T1 (T MS/ha)	T2 (T MS/ha)
1 ^{ère} coupe	3,8 196%	2 100%	2,5 125%

INNOVANT



1er trèfle d'Alexandrie résistant au froid inscrit au catalogue français.



Dense et riche en feuilles



Morphologie unique orientée vers la productivité fourragère.

POLYVALENT

- Démarrage en végétation précoce
- Tardivité de floraison
- Très large souplesse d'exploitation
- Multi-coupes : repousses denses et homogènes
- Systèmes d'exploitation mixtes : fauche et/ou pâture.
- Agressif, il augmente le taux de légumineuses dans les associations
- Résistant au froid il est adapté aux semis d'automne.
- Très bon comportement en association, pour plus de protéines dans la ration.
- Très bonnes associations avec les graminées et légumineuses fourragères.

ATOUT PROTÉIQUE

Participe à l'autonomie protéique des exploitations :

- Fourrage riche en protéines
- Produit sur l'exploitation
- Limitant ainsi l'achat de concentrés

ATOUT AGRONOMIQUE

- Réduit l'utilisation d'engrais de synthèse
- Assure un meilleur précédent cultural
- Apprécié des abeilles
- Améliore la biodiversité dans nos campagnes

RICHE EN FIBRES
ET EN MINÉRAUX
AMÉLIORE
L'EFFICACITÉ
ALIMENTAIRE DE
LA RATION AU PROFIT
DU TROUPEAU

ASSOCIATIONS POSSIBLE AVEC :

FROSTY



COURTE DURÉE

RGI ALTERNATIF - SEIGLE - TRITICALE - AVOINE - AUTRES LÉGUMINEUSES ANNUELLES (TRÈFLES, VESCES)

MOYENNE DURÉE

RGI NON ALTERNATIF OU HYBRIDE - TRÈFLE VIOLET - LOTIER - LUZERNE

LONGUE DURÉE

RGA - FÉTUQUE DES PRÉS - FLÉOLE - DACTYLE - FÉTUQUE ÉLEVÉE - TRÈFLE BLANC

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE DE PERSE

PÉRENNITÉ
6/12
MOIS

Le trèfle de Perse se caractérise par une installation très rapide et redémarre très vite après chaque coupe (2 à 3 par an). Tolérant à différents types de sols, il supporte des sols acides (pH (5,5) et l'excès d'eau. Très bonne aptitude à l'excès d'eau et à la sécheresse. Sa résistance au froid est limitée.

Il assure une production 2 mois après le semis. Bien que ce trèfle soit très appétent, son utilisation au pâturage doit être surveillé (risque de météorisation).

Parmi les trèfles annuels, il affiche une très haute valeur protéique et de digestibilité. Il se caractérise aussi par une floraison longue et odorante (intérêt mellifère)

UTILISATIONS



VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TYPE DE SOL



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



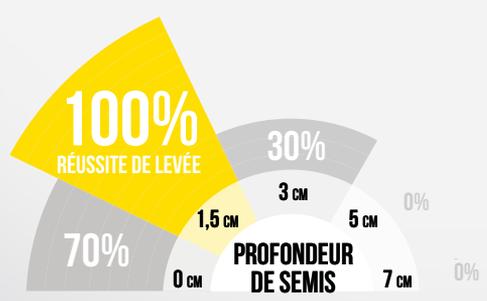
SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	15 kg
PMG (MOYEN)	1,4 g
NB.DE GRAINES/M ²	1 000

VALEUR ALIMENTAIRE



PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



SIRIUS

TRÈFLE DE PERSE TARDIF

ASSOCIER AVEC :

RGI Alternatif
Sorgho fourrager multicoupes
Avoine rude
Moha

FLORAISON
TARDIVE

- Dérobée estivale par excellence
- Du gabarit et de larges feuilles
- Excellentes valeurs alimentaires



TRÈFLE DE PERSE SIRIUS

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE INCARNAT

PÉRENNITÉ
6|12
MOIS

- Il améliore la structure du sol. Son système racinaire peu actif du semis à l'hiver le devient ensuite avant même le réveil de l'appareil végétatif aérien. Il colonise de façon exceptionnelle les 15 premiers centimètres du sol
- Il s'ensile bien car il est riche en glucides solubles. Toutefois, il est conseillé de le hacher finement et de soigner la fermeture du silo. L'apport d'un conservateur acide est une garantie supplémentaire de réussite
- Le trèfle incarnat est un engrais vert intéressant, il fixe l'azote de l'air et enrichit le sol. L'hiver, il est surtout sensible à une couverture de neige persistante et à l'action du gel et du dégel qui soulève la terre, déchausse la plante et la fait périr

UTILISATIONS

●●●● PATURAGE
 ●●●● ENSILAGE ENRUBANNAGE
 ●●●● AFFOURAGEMENT EN VERT
 ●●●● FOIN / REGAIN

VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TYPE DE SOL

●●●● HUMIDE
 ●●●● SAIN
 ●●●● SÉCHANT

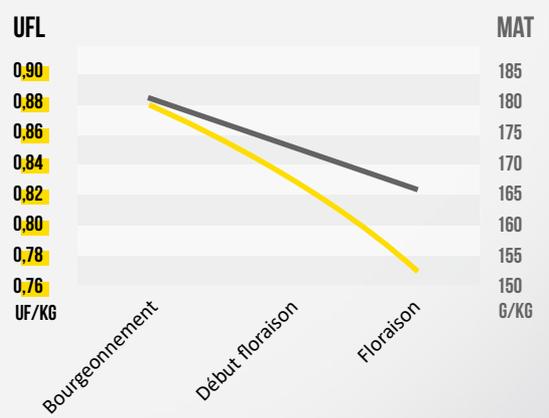
TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



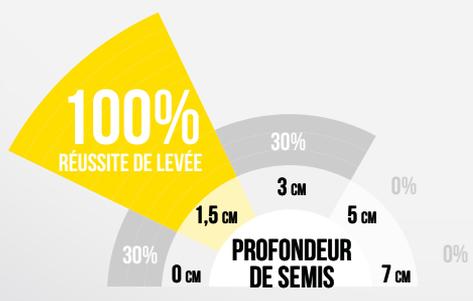
SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	20 kg
PMG (MOYEN)	3,5 g
NB.DE GRAINES/M ²	571

VALEUR ALIMENTAIRE



PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



CAVROUX

TRÈFLE INCARNAT PRÉCOCE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Méteils

FLORAISON

24
AVRIL

- Précoce en floraison
- Association idéale avec RGI
- Récoltes précoces pour libérer la parcelle rapidement

WHITCLOUD

TRÈFLE INCARNAT PRÉCOCE

NOUVEAU

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Méteils

FLORAISON

24
AVRIL

- Productivité record
- Unique variété à fleurs blanches du monde
- Bonne tolérance au sclérotinia

DISPONIBLE
EN BIO



CARMINA

TRÈFLE INCARNAT TARDIF

ASSOCIER AVEC :

RGI
Méteils

FLORAISON

4
MAI

- Maintien un taux élevé de protéines
- Très bonne souplesse d'exploitation RGI
- Utilisation mixte fauche-pâture



TRÈFLE INCARNAT CAVROUX

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE DE MICHELI

PÉRENNITÉ
6|12
MOIS

- Non météorisant
- Adapté à tous les types de sol et résistant à de courtes périodes d'inondation
- Bonne capacité de repousses (si exploité avant début floraison)
- Résistance au froid variable suivant les variétés
- Peu exigeant, capable de pousser avec une faible pluviométrie (450 mm) moins gourmand en eau que les autres trèfles et les luzernes
- Très bonne résistance à l'oïdium
- Non vecteur du sclérotinia

UTILISATIONS



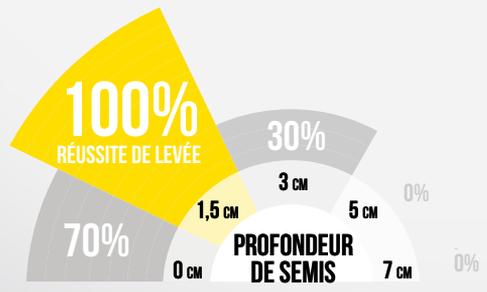
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	10 kg
PMG (MOYEN)	0,8 g
NB.DE GRAINES/M ²	1 250

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



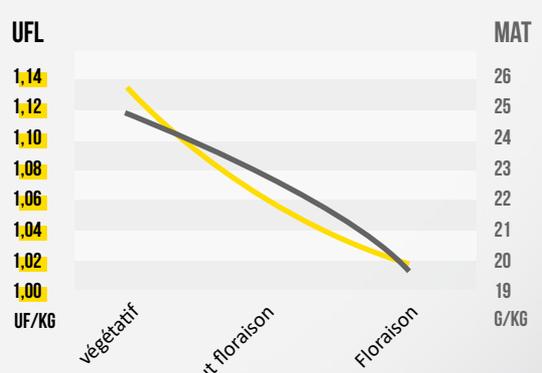
VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



BORDER

TRÈFLE DE MICHELI PRÉCOCE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Trèfles annuels

FLORAISON

10
AVRIL

- Maximise la productivité des récoltes très précoces
- Bonne agressivité en association
- Un feuillage sain en toutes circonstances

FIXATION GO-BAL 10

TRÈFLE DE MICHELI TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'Italie
Trèfles annuels

FLORAISON

23
AVRIL

- Haute performance rendement
- Très bon comportement au froid
- Plus souple d'exploitation pour préserver les valeurs alimentaires



TRÈFLE DE MICHELI

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE SQUARROSUM

PÉRENNITÉ
6/12
MOIS

- Très fort potentiel de rendement en fin de printemps et d'été
- Bonne capacité de repousse (si exploitation avant début floraison)
- Tardif de floraison pour plus de souplesse d'exploitation
- Non météorisant
- Grand gabarit, riche en ramifications et feuilles
- Adapté aussi bien dans les terres légères qu'argileuses

UTILISATIONS



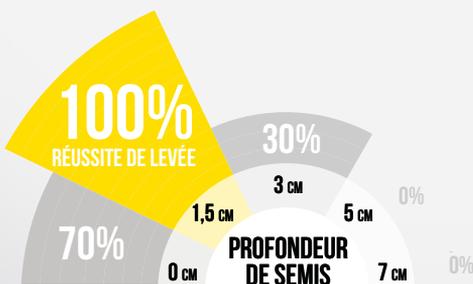
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	25 à 30 kg
PMG (MOYEN)	3,8 g
NB.DE GRAINES/M ²	650 à 800

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



QUADRIGA

TRÈFLE SQUARROSUM

DISPONIBLE
EN BIO 

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'italie
Méteils

FLORAISON
TARDIVE

- Valorise les exploitations tardives de printemps
- Trèfle volumineux en végétation
- Très large souplesse d'exploitation



TRÈFLE SQUARROSUM QUADRIGA

LÉGUMINEUSES

VESCE COMMUNE

PÉRENNITÉ
3 | 9
MOIS

- La vesce commune est une légumineuse annuelle riche en azote. Elle s'utilise aussi bien en dérobée fourrage qu'en association de couverts végétaux.
- Il existe deux types de vesces communes : printemps ou hiver qui se différencient par la résistance au froid
- Nécessitant une plante tutrice, elle est utilisée en association avec des graminées (Méteils et RGI)
- Elle exprime son plein potentiel dans les sols neutres à basiques

UTILISATIONS



TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	60 à 80 kg
PMG (MOYEN)	45 à 70
NB.DE GRAINES/M ²	130 à 160

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



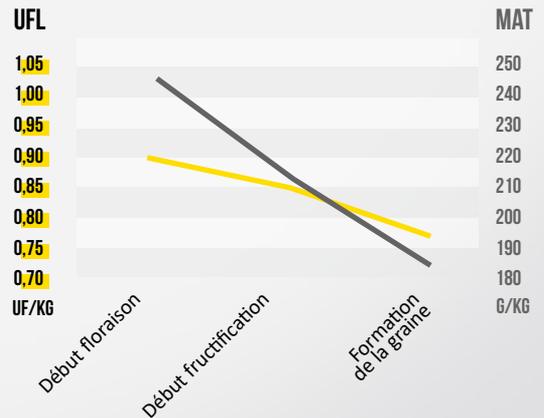
VITESSE D'INSTALLATION 25 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



BENEFIT NOUVEAU

VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS

ASSOCIER AVEC :

RGI
Méteils d'été
Sorgho

PMG : 60g

- Productivité record en dérobée d'automne
- Très bon comportement en association
- Haute teneur en protéines

CATARINA

VESCE COMMUNE DE PRNTEMPS

ASSOCIER AVEC :

RGI
Méteils d'été
Sorgho

PMG : 50g

- Développement végétatif précoce
- Petit PMG
- Résistante à l'aphanomyces

CARAVELLE

VESCE COMMUNE DE PRNTEMPS

ASSOCIER AVEC :

RGI
Méteils d'été
Sorgho

PMG : 40g

- Forte teneur en protéines
- Petit PMG
- Résistante à l'aphanomyces



VESCE BENEFIT

LÉGUMINEUSES

VESCE VELUE

PÉRENNITÉ
6 | 9
MOIS

Légumineuse annuelle très résistante au froid. Son cycle végétatif est de 7 à 8 mois. Implantée à l'automne, sa croissance est explosive en sortie d'hiver. Riche en protéines elle fournit un fourrage de qualité, cependant elle doit impérativement être exploitée (en vert) avant l'apparition des graines (toxicité). Sa rusticité et son faible PMG présentent un intérêt dans les associations méteils (hors grain) ou avec des ray-grass d'italie.

UTILISATIONS



TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE DE SEMIS
DOSE EN PUR	30 à 40 kg
PMG (MOYEN)	30
NB.DE GRAINES/M ²	100 à 130

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



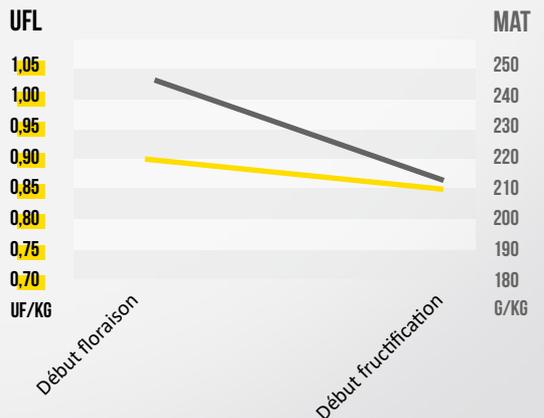
VITESSE D'INSTALLATION 25 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



VILLOTA

VESCE VELUE

ASSOCIER AVEC :

RGI
Méteils

- Haut niveau de rendement
- Très bonne résistance au froid
- Forte teneur en protéines

FLORAISON
TARDIVE

COURTES DURÉES



VESCE VELUE VILLOTA

LÉGUMINEUSES

POIS FOURRAGER D'HIVER

PÉRENNITÉ
6 | 9
MOIS

Le pois fourrager est une légumineuse annuelle non météorisante. Utilisée principalement dans les associations type «méteils fourragers» à base de céréales (seigle/triticales/avoine d'hiver/épeautre). Riche en protéines et en énergie, le pois fourrager d'hiver a pour vocation d'augmenter la teneur en protéines du fourrage et permet également une réduction de la fertilisation azotée des associations.

Semé en automne, sa résistance au froid et aux maladies permet une production de biomasse conséquente le printemps suivant.

UTILISATIONS



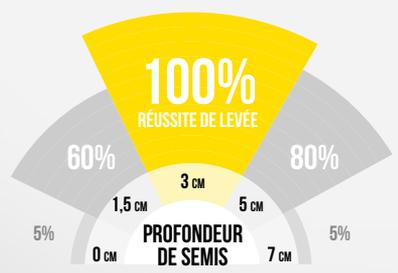
TYPE DE SOL



SEMIS

	ASSOCIATION	PUR
DOSE EN PUR	25 à 30 kg	90 à 130 kg
PMG (MOYEN)	110 à 160 g	110 à 160 g
NB.DE GRAINES/M ²	20 à 25	80 à 100

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



DURÉE VÉGÉTATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

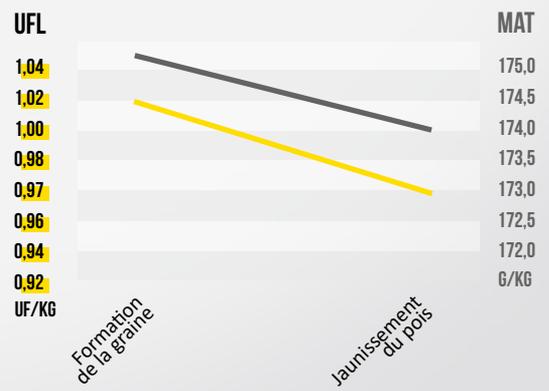


VITESSE D'INSTALLATION

25 jours



VALEUR ALIMENTAIRE



ASTEROÏD

POIS FOURRAGER D'HIVER
TYPE AFILA

ASSOCIER AVEC :

Céréales (seigle, triticales,
avoine d'hiver, épeautre)

FLORAISON

17^{AU} 10
MAI JUIN

PMG : 160 à 190g

- Très haut niveau de productivité (fourrage et grain)
- Très bonne résistance à la verse et au froid
- Haute tolérance aux maladies

ASSAS

POIS FOURRAGER D'HIVER

ASSOCIER AVEC :

Céréales (seigle, triticales,
avoine d'hiver, épeautre)

FLORAISON

21^{AU} 11
MAI JUIN

PMG : 150 à 180g

- Feuillu à fort développement végétatif
- Bonne installation
- Résistance au froid



POIS FOURRAGER ASSAS





MOYENNES DURÉES

GRAMINÉES

RAY-GRASS D'ITALIE NON ALTERNATIF

PÉRENNITÉ
18 | 24
MOIS

- Ils doivent obligatoirement passer l'hiver pour épier
- Lorsqu'ils sont utilisés en ensilage, en enrubannage ou en foin, on privilégie les variétés diploïdes. Au pâturage, les tétraploïdes sont mieux consommés
- Semés au printemps, ils produisent exclusivement de la feuille en première année et permettent donc une exploitation au pâturage très aisée
- Semés en fin d'été, ils permettent une exploitation en fauche ou en pâturage (pas trop intensive) avant l'hiver sans que cela porte préjudice à la production du printemps suivant
- Ils peuvent être pâturés tôt (mars) alors que les prairies permanentes ne sont pas encore disponibles

UTILISATIONS



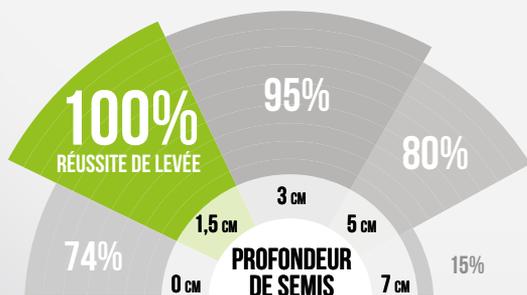
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE	TETRAPLOÏDE
DOSE EN PUR	25 kg	30 kg
PMG (MOYEN)	2,19 g	4,26 g
NB. DE GRAINES/M ²	1 142	704

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 37 jours



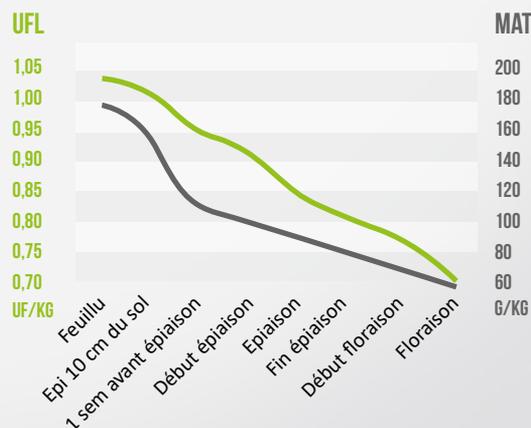
SOUPLESSE D'EXPLOITATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



GALYA

2 ANS DE PÉRENNITÉ
POUR UN MAX
DE PRODUCTIVITÉ

2 COUPES
OPTIMALES



PRINTEMPS



ÉTÉ

REPOUSSE
GARANTIE



AUTOMNE

GALYA **NOUVEAU**
RGI NON ALTERNATIF DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

- Trèfles violets
- Trèfles annuels (1ère coupe)

ÉPIAISON
5
MAI

- Une force de productivité sur toutes les coupes
- Un produit sain sur toute l'année
- Une pérennité exceptionnelle

SYNTILLA

RGI NON ALTERNATIF DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels (1ère coupe)

ÉPIAISON

6
MAI

- Une force de productivité sur toutes les coupes
- De la masse foliaire sur chaque coupe
- Une pérennité exceptionnelle de 30 mois

DICAR

RGI NON ALTERNATIF DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels (1ère coupe)

ÉPIAISON

8
MAI

- Un gabarit taillé pour les coupes de printemps
- Faible niveau de remontaison pour des repousses de qualité
- Bon niveau de résistance aux maladies



SYNTILLA

PEPPER

RGI NON ALTERNATIF TETRAPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels (1ère coupe)

- Très productif en ensilage
- Productivité stable et régulière en été-automne
- Exploitation facile et de qualité au pâturage

ÉPIAISON

4
MAI

ANCAR

RGI NON ALTERNATIF TETRAPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels (1ère coupe)

- Démarrage précoce au printemps
- Peu remontant, facile à pâturer
- Fort potentiel de production

ÉPIAISON

9
MAI



PEPPER

GRAMINÉES

RAY-GRASS HYBRIDE

PÉRENNITÉ
3
ANS

- Les types italiens ont un comportement de pousse proche de celui du ray-grass d'Italie non alternatif. Ils ont une pérennité de 3 ans et sont agressifs à l'implantation
- Les types anglais sont moyennement agressifs à l'implantation. Leur rendement est moins élevé que celui de type italien mais ils compensent par leur pérennité qui est de 4 ans. Ils sont moins remontants que les types italiens. Le tallage est supérieur. Leur port de feuille est plus retombant. Toutes ces caractéristiques les rendent mieux adaptés au pâturage
- Ils peuvent être utilisés en fauche - affouragement en vert, ensilage, enrhubannage ou foin- comme au pâturage, selon la ploïdie et le type de la variété choisie

UTILISATIONS



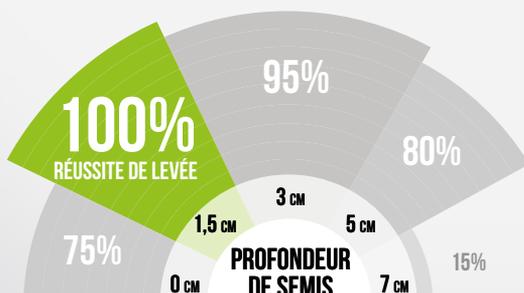
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE	TETRAPLOÏDE
DOSE EN PUR	25 kg	30 kg
PMG (MOYEN)	2,15 g	3,98 g
NB. DE GRAINES/M ²	1 163	754

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 37 jours



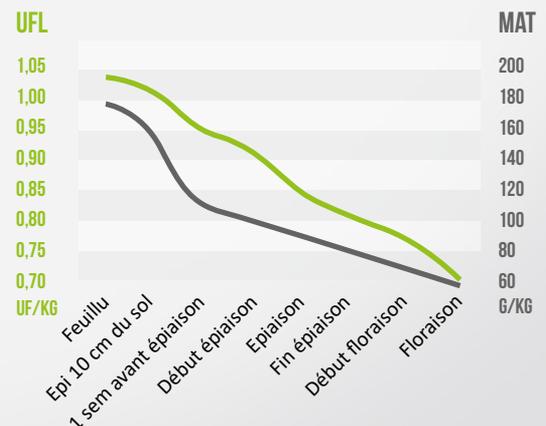
SOUPLESSE D'EXPLOITATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



CALIMERA

LE NOUVEAU RAY-GRASS HYBRIDE

TOUT TERRAIN



CALIMERA
RAY-GRASS HYBRIDE TÉTRAPLOÏDE
TYPE INTERMÉDIAIRE ITALIEN

NOUVEAU

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles blancs
Trèfles annuels

ÉPIAISON
4
MAI

- Une masse foliaire impressionnante
- Des qualités agronomiques pour plus de qualité
- Une rusticité à toute épreuve

PACHA

DISPONIBLE
EN BIO 

RAY-GRASS HYBRIDE DIPLÔÏDE
TYPE ITALIEN

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels

ÉPIAISON
7
MAI

- Progrès spectaculaire en productivité
- Facilite toutes les exploitations
- Tenue de tige : valeurs de rendements et de qualité



GUPINA

RAY-GRASS HYBRIDE DIPLÔÏDE
TYPE ITALIEN INTERMÉDIAIRE

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles annuels

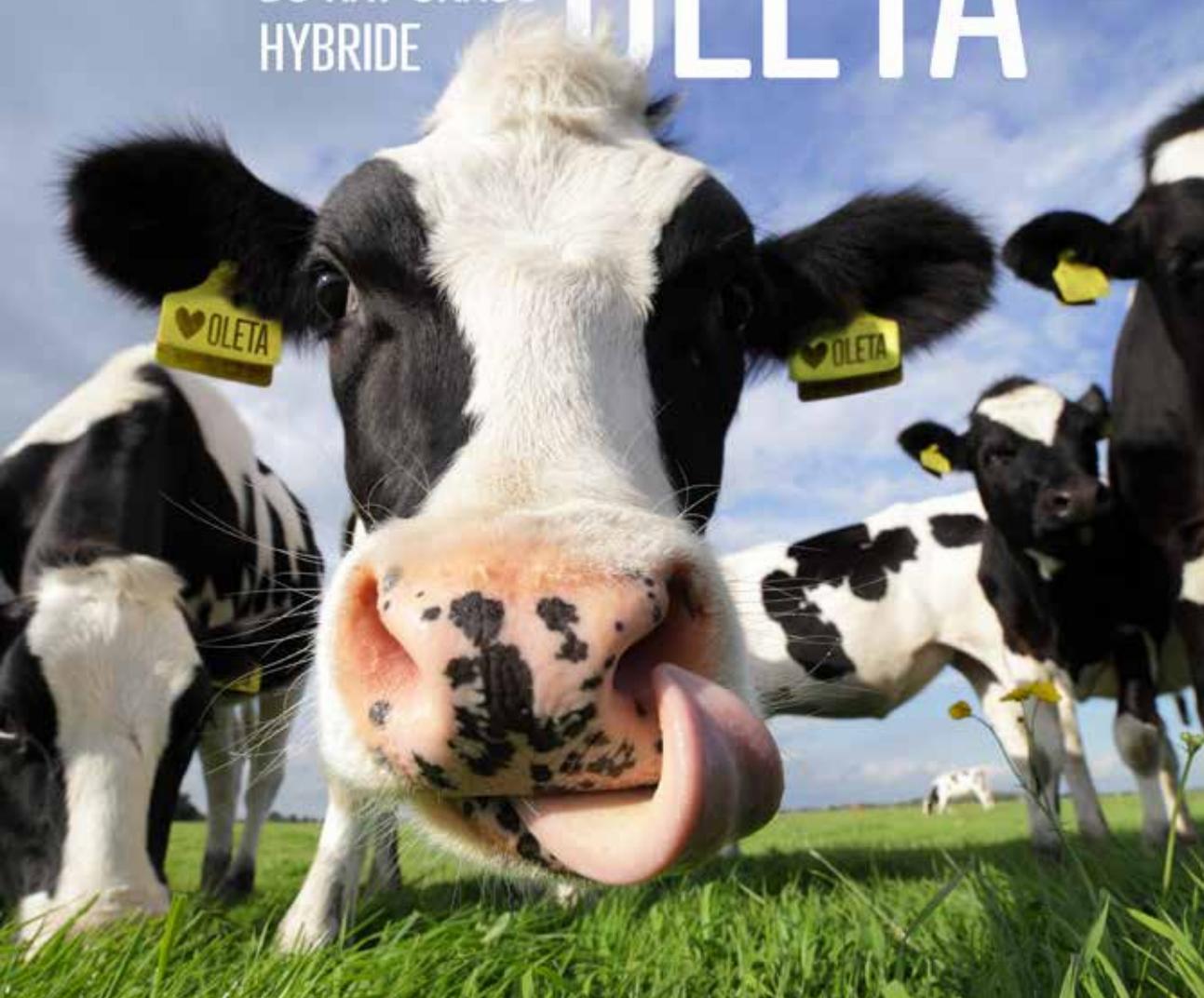
ÉPIAISON
8
MAI

- Profil idéal pour une utilisation mixte fauche-pâture
- Très bon comportement estival
- Résistance aux rouilles de haut niveau



TOUTES FANAS
DU RAY GRASS
HYBRIDE

OLETA



MOYENNES DURÉES

OLETA

NOUVEAU

RAY-GRASS HYBRIDE TÉTRAPLOÏDE
TYPE INTERMÉDIAIRE ANGLAIS

ASSOCIER AVEC :

Trèfles violets
Trèfles blancs
Trèfles annuels

- Un fourrage de qualité sur chaque exploitation
- Des associations harmonieuses
- L'atout pérennité !

ÉPIAISON

9
MAI

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE VIOLET

PÉRENNITÉ
3 | 4
ANS

- C'est une légumineuse de grande taille aux tiges dressées et à l'installation rapide.
- Elle tolère bien tous les types de sols, y compris les sols acides ou humides en hiver
- Cultivé seul, il est difficile de le faire pâturer car il est météorisant. Afin d'atténuer ce risque, il convient de l'associer avec un ray grass d'Italie ou hybride. L'association avec une graminée le stimule et permet une meilleure aération des andains
- Pour éviter la perte de folioles lors du fanage, il faut le manipuler avec précautions.
- Il fournit un très bon fourrage lorsqu'il est ensilé, en raison de sa forte teneur en sucres fermentescibles

UTILISATIONS



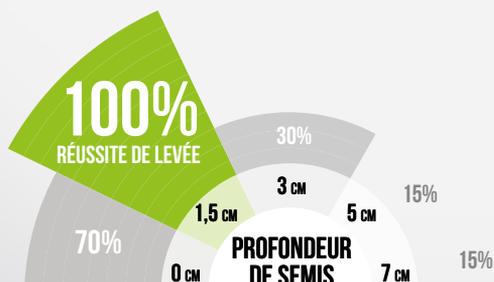
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE	TETRAPLOÏDE
DOSE EN PUR	20 kg	25 kg
PMG (MOYEN)	1,75 g	2,87 g
NB. DE GRAINES/M ²	1 143	871

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



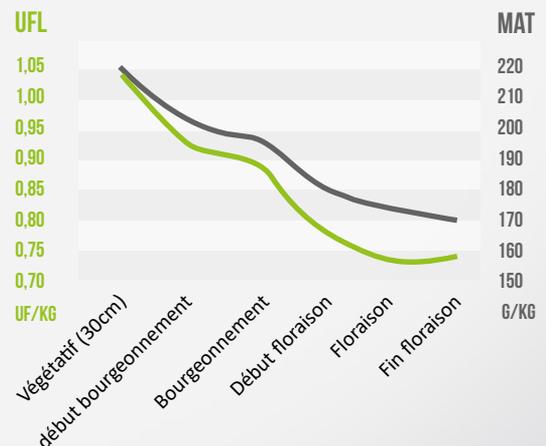
VITESSE D'INSTALLATION 37 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



BONUS

TRÈFLE VIOLET DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'italie non alternatif
Ray-grass hybride
Brome
Luzerne

- Durée de vie de trois ans
- Bonne résistance au froid et aux maladies
- Facile à ensiler et à faner

SANGRIA

TRÈFLE VIOLET DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'italie non alternatif
Ray-grass hybride
Brome
Luzerne

- Très gros potentiel ensilage
- Très bonne dynamique de pousse
- Tenue de tige remarquable

KERALA

TRÈFLE VIOLET DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'italie non alternatif
Ray-grass hybride
Brome
Luzerne

- Haut niveau de productivité
- Remarquable dynamique
- Bonne résistance aux maladies

PASTOR

SPECIAL PÂTURE

TRÈFLE VIOLET DIPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass d'italie non alternatif
Ray-grass hybride
Brome
Luzerne



- Pérennité supérieure à un trèfle violet conventionnel
- Persistance sous pâture et régénération rapide après passage des animaux
- S'associe avec toutes les graminées de pâture



ATLANTIS

TRÈFLE VIOLET TETRAPLOÏDE

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass hybride
Brome
Luzerne

- Persistance de 4 ans
- S'associe avec des ray-grass, des dactyles, des fétuques
- Association : présent dès la 1^{ère} coupe qui suit le semis



MP LUZEFLE LABEL (LUZERNE + TRÈFLE VIOLET)





LONGUES DURÉES

LÉGUMINEUSES

LUZERNE

PÉRENNITÉ
3 | 4
ANS

Principalement utilisée en fauche, la luzerne est exigeante en matière de sol, l'inoculation des semences est donc recommandée. Très productive en été, elle sécurise les systèmes fourragers. La première coupe sera ensilée ou fanée au stade bourgeonnement. Afin de laisser la plante reconstituer ses réserves, il est important de laisser fleurir la 2ème ou la 3ème coupe (environ 10 % de fleurs sur la parcelle). Le pâturage doit être mis en oeuvre avec précautions : la luzerne est météorisante et résiste mal au piétinement. Elle peut être associée à des graminées pérennes mais les proportions de chaque espèce sont difficiles à maintenir.

En France, on cultive deux types de luzernes différenciées par leur note de dormance :

- luzernes type "nord" : dormance entre 2 et 6
- luzernes type "sud" : dormance entre 6 et 12

Une note faible, correspond à une dormance élevée : le repos végétatif est précoce à l'automne et le redémarrage tardif au printemps.

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



SEMIS

	PUR	RHIZACTIV
DOSE	25 kg	30 kg
PMG (MOYEN)	2,05 g	2,66 g
NB.DE GRAINES/M ²	1 220	1 130

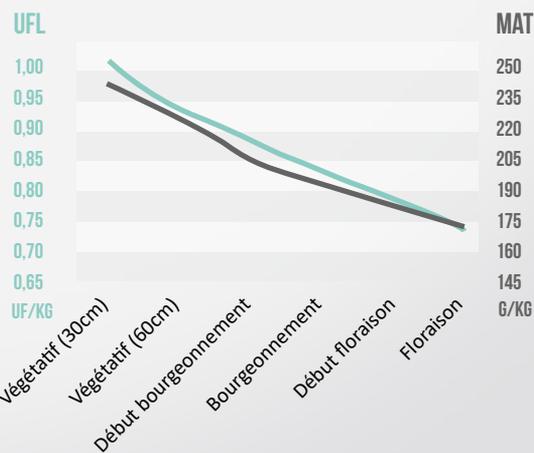
VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



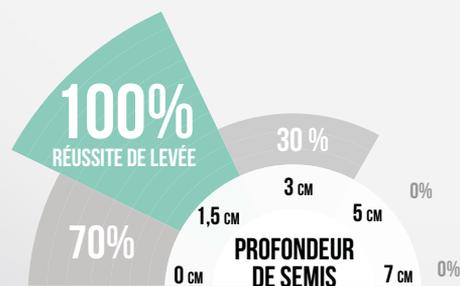
TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



SIBEMOL

RÉFÉRENCE
DESHYDRATATION

LUZERNE

TYPE NORD

DORMANCE : 3.8

TOLERANTE NEMATODES

TOLERANTE VERTICILIOSE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle
Fétuque élevée
Trèfle violet
Trèfle blanc
Brome

- Un gain de productivité sur chaque coupe
- Un très haut niveau de résistance aux parasites et maladies
- Un rendement protéines/Ha supérieur

ARLESIENNE

RÉFÉRENCE
DESHYDRATATION

NOUVEAU

LUZERNE

TYPE NORD

DORMANCE : 4

TOLERANTE NEMATODES

TOLERANTE VERTICILIOSE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle
Fétuque élevée
Trèfle violet
Trèfle blanc
Brome

- Potentiel de rendements sur toutes les coupes
- Profil agronomique de très haut niveau
- Ne dilue pas les protéines dans le rendement

VOLGA

RÉFÉRENCE
DESHYDRATATION

LUZERNE

TYPE NORD

DORMANCE : 4

TOLÉRANTE NEMATODES

TOLÉRANTE VERTICILIOSE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle
Fétuque élevée
Trèfle violet
Trèfle blanc
Brome

- Très bon comportement en saison estivale
- Très bonne dynamique de repousse
- Rendement maintenu sur toute l'année

PAOLA

LUZERNE

TYPE NORD

DORMANCE : 5

TOLÉRANTE NEMATODES

TOLÉRANTE VERTICILIOSE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle
Fétuque élevée
Trèfle violet
Trèfle blanc
Brome

- Bon niveau de productivité
- Une dormance équilibrée
- Vigueur en sortie d'hiver

PALLADIANA

DISPONIBLE
EN BIO 

LUZERNE

TYPE SUD

DORMANCE : 6.5

TOLERANTE NEMATODES

ASSOCIER AVEC :

Dactyle
Fétuque élevée
Trèfle violet
Trèfle blanc
Brome

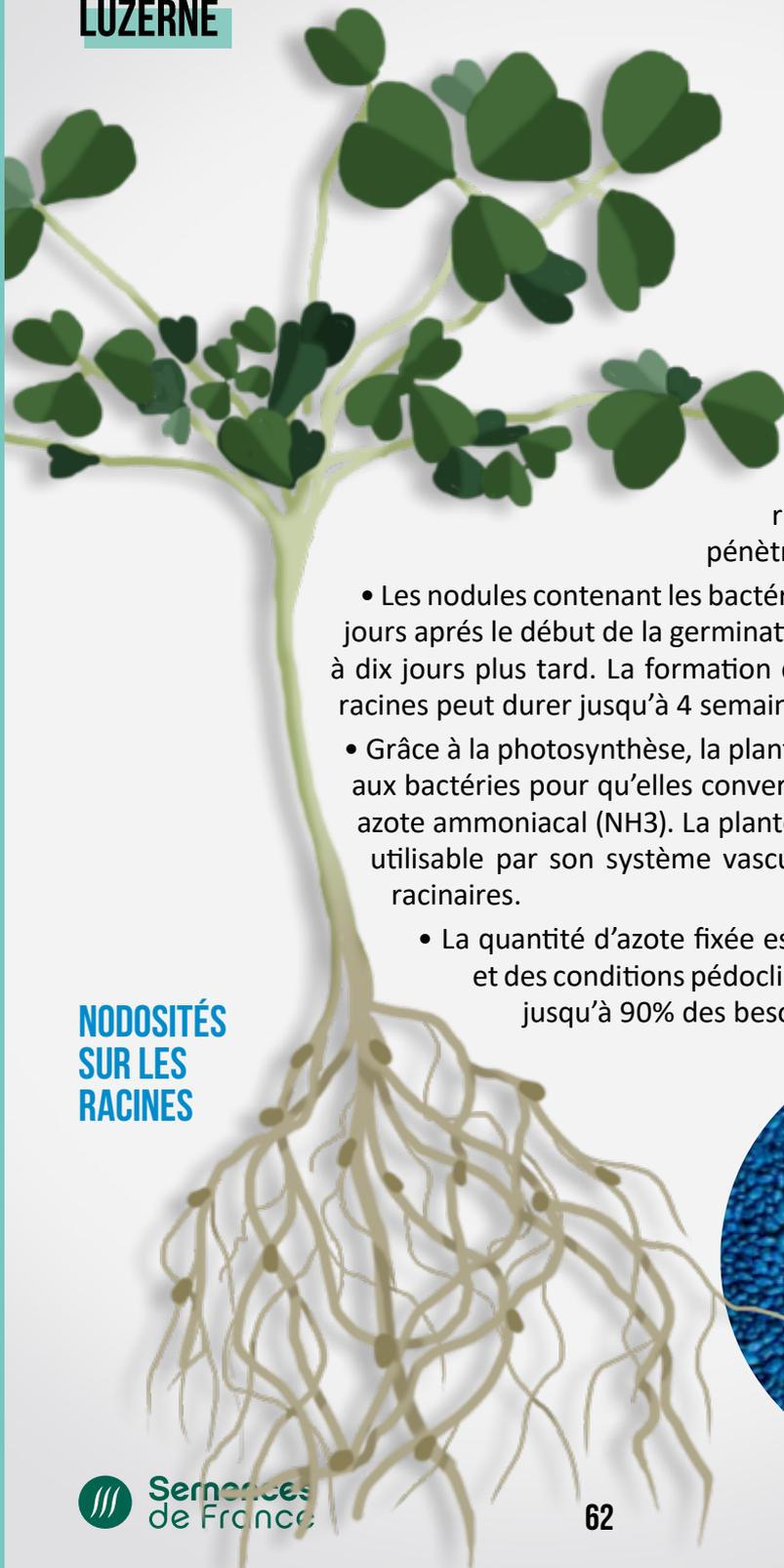
- Forte productivité
- Excellente dynamique de pousse
- Plus de pérennité

LÉGUMINEUSES

LUZERNE

LE PROCÉDÉ RHIZACTIV

LA FIXATION SYMBIOTIQUE DE L'AZOTE



- Dès que la racicelle se développe, les bactéries se multiplient dans la rhizosphère de la plante et pénètrent dans les poils absorbants.

- Les nodules contenant les bactéries se forment environ quinze jours après le début de la germination ; la symbiose s'établit huit à dix jours plus tard. La formation complète des nodules sur les racines peut durer jusqu'à 4 semaines.

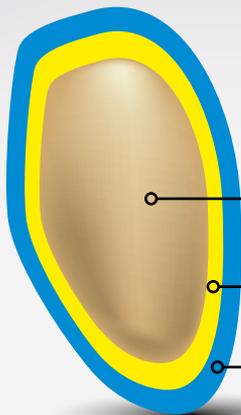
- Grâce à la photosynthèse, la plante fournit l'énergie nécessaire aux bactéries pour qu'elles convertissent l'azote gazeux (N_2) en azote ammoniacal (NH_3). La plante peut alors transférer l'azote utilisable par son système vasculaire à ses tissus foliaires et racinaires.

- La quantité d'azote fixée est fonction de la légumineuse et des conditions pédoclimatiques, mais peut atteindre jusqu'à 90% des besoins de la plante.

**NODOSITÉS
SUR LES
RACINES**



**ÉGALEMENT
DISPONIBLE
EN SACHET**



**PÉRENNITÉ
3 | 4
ANS**

SEMENCE DE LUZERNE

INOCULATION RHIZACTIV

PELLICULE DE PROTECTION

POURQUOI FAUT-IL TOUJOURS INOCULER LES LUZERNES ?

- Les conditions pédoclimatiques : la sécheresse, l'excès d'eau sont deux facteurs nocifs sur les populations de rhizobium natif ou indigène.
- L'assolement des cultures diminue le nombre de bactéries dans le sol.
- Dans les sols qui ont reçu une luzerne, les bactéries «indigènes» ont pu former plusieurs nodules. Mais souvent ces bactéries ne sont pas suffisamment efficaces pour obtenir un potentiel maximal de rendement.

LES AVANTAGES

LA SÉCURITÉ

- Meilleure conservation des Rhizobiums dans le temps.
- Stockage facilité de l'ensemble semence + inoculant.

LA SIMPLICITÉ

- Aucune manipulation nécessaire pour obtenir le résultat désiré.
- Graine enrobée : lestage de la semence qui améliore le contact sol graine.

L'EFFICACITÉ

- Démultiplication de l'effet des bactéries, une meilleure efficacité des bactéries rhizobium sur toutes les graines de luzerne, plus actives que les rhizobiums indigènes.
- Augmentation de la levée des semis et de la survie : c'est une garantie de réussite.
- Convient pour tous les semoirs, distribution et répartition parfaite sur un terrain bien préparé, se ne brise pas.

LONGUES DURÉES

KONCIA ALFA

Inoculant Luzerne enrichi
en micro organismes
à effet biostimulant

Koncia Alfa associe Rhizobium et 3
micro organismes bénéfiques pour
la culture de luzerne. Formulation
unique en poudre pour une utilisation et
conservation optimales.





LA FORMULATION UNIQUE KONCIA ALFA APPORTE ÉGALEMENT 2 ÉLÉMENTS NOUVEAUX :

1. Une activité renforcée :

Koncia Alfa est une association unique de micro-organismes qui lui confère une activité de biostimulation, en complément de l'action du rhizobium :

- **Azospirillum brasilense** est une bactérie fixatrice libre d'azote atmosphérique (non symbiotique). Elle permet de compléter la production d'azote nécessaire à la plante. Cette bactérie est également connue pour son activité de biostimulation du système racinaire. Elle se caractérise par l'augmentation du nombre de racines secondaires. Elle se caractérise par l'augmentation du nombre de racines secondaires. Ce qui favorise l'absorption des éléments minéraux.
- **Bacillus megaterium**, améliore la disponibilité en éléments nutritifs, la solubilisation du Phosphore. Cette bactérie a aussi une action secondaire sur l'absorption de l'eau en particulier en période de stress hydrique.
- **Glomus intraradices** est un acteur important de l'assimilation des nutriments dans le temps par la plante, grâce à sa grande capacité de coloniser le système racinaire.

La composition unique de Koncia Alfa a été étudiée pour optimiser l'activité du rhizobium et des bactéries bénéfiques à un bon démarrage régulier de la culture même en condition stressante.

2. Une meilleure conservation :

🌀 Formulation :

La formulation en poudre de Koncia Alfa, à base d'inertes spécifiques, permet d'améliorer la conservation du rhizobium. Le produit est stable et peut être conservé jusqu'à 12 mois à température entre 4 et 30°C. Le produit doit être stocké à l'abri de l'eau et la lumière. Le produit est fluide et se disperse facilement dans l'eau, assurant une bonne distribution sur la graine.

🌀 L'emballage :

L'emballage de Koncia Alfa a été conçu pour protéger les micro-organismes des facteurs externes. Le sachet DOYPACK fournit une excellente protection contre :

- **L'humidité**, afin de tenir le produit à des teneurs en eau compatibles avec sa conservation.
- **L'oxygène**, évitant la multiplication prématurée.
- **La lumière**, responsable de la réduction de la vitalité microbienne.

L'emballage est refermable (ZIP) ce qui permet de conserver le produit pendant quelques jours après l'ouverture.



UTILISATION :

Koncia Alfa s'utilise à la dose de 200g/Ha qui correspond à une présence moyenne en *Sinorhizobium meliloti* de 10⁹ UFC/PMG luzerne, considérée comme nécessaire à l'obtention d'une correcte nodulation. Dans ces conditions, l'utilisation de Koncia Alfa favorise l'implantation de la culture en nombre de plantes/m², la récolte en matière sèche et le contenu en protéines.

Détenteur de l'AMM : Semences de France. Koncia ALFA : préparation bactérienne et fongique - Inoculant poudre à base de microorganismes. Numéro d'AMM MFSC 1210897. Classification : sans classement.

Teneurs garanties retenues : *Azospirillum brasilense* souche DSMZ 1858 : minimale de 4,4. 10⁹ ufc/g *Sinorhizobium meliloti* souche DSMZ 30135 : minimale de 4,4. 10⁹ ufc/g

Bacillus megaterium souche DSMZ 1668 minimale de 2,2. 10⁹ ufc/g - *Glomus intraradices* souche CMCCROC7 0,2%.

Dose maximale par apport : 1 kg/100 kg de semences - Nombre maximal d'apports : 1/an

Application : traitements de semences - Stade d'application : au semis. Contient *Azospirillum brasilense*,

Sinorhizobium meliloti, *Bacillus megaterium* et *Glomus intraradices*. Les microorganismes

peuvent provoquer des réactions de sensibilisation.

Fabriqué par Itaka en Italie.

LÉGUMINEUSES

TRÈFLE BLANC

PÉRENNITÉ
5
ANS

- De type ladino ou géant, il se caractérise par la moindre densité de ses points d'ancrage et sa capacité à faire des tiges. Ses folioles sont de grande taille et il concurrence fortement les graminées associées. Il est utilisé en système d'exploitation mixte fauche- pâture à dominante fauche
- De type intermédiaire, il est adapté à tous les systèmes d'exploitation, fauche comme pâture
- C'est une plante de lumière et de chaleur qui s'adapte à tous les sols sains à séchants, dont le pH est compris entre 6 et 8
- Sa très bonne valeur alimentaire et son appétence en font un excellent fourrage. Ingré en trop grande quantité, il est météorisant
- De type nain : sa morphologie est particulièrement adaptée pour le pâturage intensif et il possède de nombreux points d'ancrage

UTILISATIONS



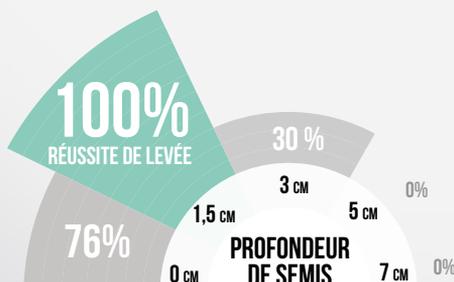
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE PUR SEMIS
DOSE DE SEMIS	2 à 5 kg
PMG (MOYEN)	0,60 g
NB. DE GRAINES/M ²	333 à 833

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 35 jours



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



LUSTAR

TRÈFLE BLANC

TYPE : GÉANT

TAILLE DES FEUILLES : LARGES

AGRESSIVITÉ : FORTE

TOLÉRANT : OÏDIUM

ASSOCIER AVEC :

RGA
Dactyle
Fétuque élevée
Fétuque des prés

- Démarrage rapide au printemps
- Très bonne production
- Fort développement végétatif

KAKARIKI NOUVEAU

TRÈFLE BLANC

TYPE : INTERMÉDIAIRE

TAILLE DES FEUILLES : LARGES

AGRESSIVITÉ : FORTE

TOLÉRANT : OÏDIUM

ASSOCIER AVEC :

RGA
Dactyle
Fétuque élevée
Fétuque des prés

- Productivité explosive sur chaque période de l'année
- Agressivité en association pour enrichir la prairie en légumineuses
- Pérennité et résistance au sec

BIANCA

TRÈFLE BLANC

TYPE : INTERMÉDIAIRE

TAILLE DES FEUILLES : MOYENNE

AGRESSIVITÉ : MOYENNE

TOLÉRANT : OÏDIUM

ASSOCIER AVEC :

RGA
Dactyle
Fétuque élevée
Fétuque des prés

- Très bonne tolérance aux conditions climatiques
- Production de grosses feuilles
- S'associe avec toutes les graminées

MERIDA

TRÈFLE BLANC

TYPE : INTERMÉDIAIRE

TAILLE DES FEUILLES : MOYENNE

AGRESSIVITÉ : MOYENNE

ASSOCIER AVEC :

RGA
Dactyle
Fétuque élevée
Fétuque des prés

- Excellente vigueur au démarrage
- Très bon comportement en association
- Riche en feuilles

GRAMINÉES

BRÔME SITCHENSIS

PÉRENNITÉ
4
ANS

- Le brôme sitchensis est particulièrement adapté aux zones froides à fort risque de gelées
- Le brôme est une plante de fauche par excellence, il permet de constituer des stocks en quantité et qualité, il est naturellement riche en sucres, il est très apprécié aussi bien en vert qu'en ensilage ou en foin
- Sa productivité est égale à celui du RGI et se montre supérieure en année sèche
- En conditions de sol détrempé, il ne doit pas être exploité en fauche (fort risque de détériorer le système racinaire) ou pâture (sensible aux piétinements) car sa durée de vie en serait réduite

UTILISATIONS



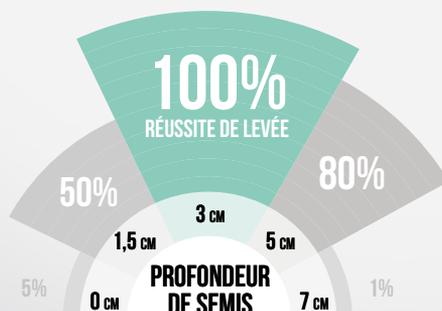
TYPE DE SOL



SEMIS

	DOSE PUR SEMIS
DOSE DE SEMIS	60 kg
PMG (MOYEN)	8,2 g
NB.DE GRAINES/M ²	730 gr/m ²

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 43 jours



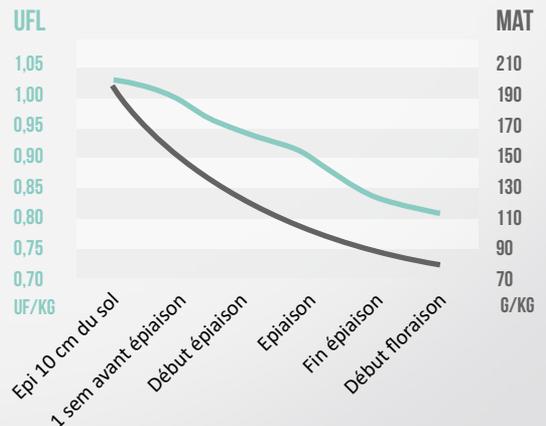
SOUPLESSE D'EXPLOITATION

10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 JOURS

TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

0 2 4 8 10 12 14 18 20 22 24 28 30 32 34 38 40°C

VALEUR ALIMENTAIRE



VERLICA

BROME SITCHENSIS

ASSOCIER AVEC :

Luzerne
Trèfles violets

ÉPIAISON

24
MAI

- Meilleure tolérance aux xanthomonas, gage de pérennité
- Très bonne résistance aux conditions hivernales
- Fourrage très appétent et riche en fibres



LONGUES DURÉES

GRAMINÉES

RAY-GRASS ANGLAIS

PÉRENNITÉ
5
ANS

- Le ray grass anglais est la plante de pâturage par excellence. Il tolère une coupe en début de cycle, mais les fauches tardives et répétées nuisent à sa pérennité
- Il n'épie pas l'année du semis et produit des repousses feuillues à forte valeur alimentaire.
- Il existe différentes précocités qui influent sur la souplesse d'exploitation. Les variétés plus tardives augmentent la durée du pâturage. Les variétés précoces, plus remontantes et au port plus dressé, sont plus faciles à faucher
- Les diploïdes ont des feuilles et des tiges fines, pour pâturage ou fauche
- Les tétraploïdes sont plus appétants. Ils sont très appréciés au pâturage. Le pré-fanage est conseillé en ensilage

UTILISATIONS



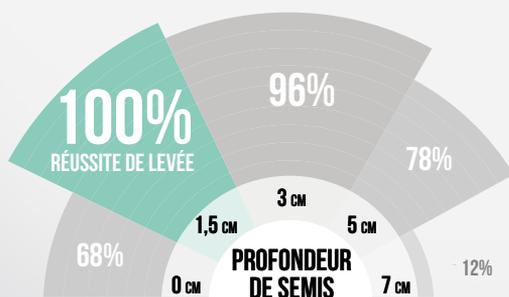
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE	TETRAPLOÏDE
DOSE EN PUR	25 kg	30 kg
PMG (MOYEN)	1,88 g	3,21 g
NB. DE GRAINES/M ²	1330	935

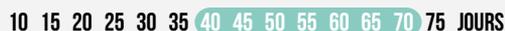
PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 50 jours



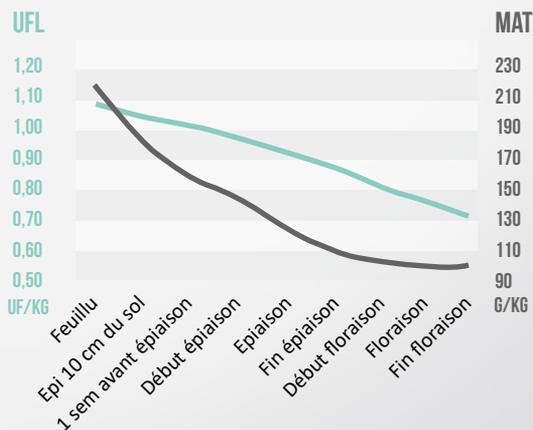
SOUPLESSE D'EXPLOITATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



CAREVA ^{NOUVEAU}

RGA DIPLOÏDE - 1/2 TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet

ÉPIAISON
23
MAI

- Un démarrage en végétation vif
- Remarquable productivité estivale
- Large souplesse d'exploitation

CATANGA

RGA DIPLOÏDE - 1/2 TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet

ÉPIAISON
26
MAI

- Conçu pour des exploitations mixtes fauche/pâturage
- Dynamique, dense et peu remontant
- Très bon profil face aux maladies

CATARI

RGA DIPLOÏDE - TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet

ÉPIAISON
3
JUN

- Très forte capacité de tallage
- Plus de productivité sur chaque coupe
- Un profil maladie irréprochable

AZOLLA ^{NOUVEAU}

RGA DIPLOÏDE - TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet

ÉPIAISON
5
JUN

- Productivité et régularité
- Remontaison et résistance aux maladies imbatables
- Plus de pérennité pour une prairie de longue durée

OZIA

RGA TETRAPLOÏDE - 1/2 PRÉCOCE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet PASTOR

ÉPIAISON

8
MAI

- Idéal en petites terres
- Maximum de production en fauche dès le printemps
- Très belles pâtures d'arrière-saison

SORAYA

RGA TETRAPLOÏDE - INTERMÉDIAIRE

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet PASTOR

ÉPIAISON

18
MAI

- Très bonne tolérance aux influences hivernales
- Conservation plus facile en ensilage
- Bouclier contre les maladies en toute saison

CUSMI

NOUVEAU

RGA TETRAPLOÏDE - 1/2 TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet PASTOR

ÉPIAISON

24
MAI

- Une productivité renforcée en été par un bon comportement au sec
- Des repousses feuillues avec un faible niveau de remontaison
- Un très haut niveau de résistance aux maladies

CALORI

NOUVEAU

RGA TETRAPLOÏDE - TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Dactyle	Fléole
Fétuques élevée	Trèfle blanc
Fétuques des prés	Trèfle violet PASTOR

ÉPIAISON

1^{ER}
JUN

- Très haut niveau de production sur chaque coupe
- Excellent profil maladie
- Plus de souplesse pour des pâtures de qualité



RAY GRASS ANGLAIS

CARVALLO

RGA TETRAPLOÏDE
TRÈS TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Fétuques des prés	Trèfle blanc
Fléole	Trèfle violet PASTOR

- Une belle densité au sol
- Une production régulière sur toute l'année
- Profilé pour une consommation optimum

ÉPIAISON
5
JUN

INQUERA

RGA TETRAPLOÏDE
TRÈS TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Fétuques des prés	Trèfle blanc
Fléole	Trèfle violet PASTOR

- Belle densité au sol
- Une productivité homogène sur l'année
- Plus de feuilles, moins d'épi

ÉPIAISON
7
JUN

GRAMINÉES

FÊTUQUE DES PRÉS

PÉRENNITÉ
5
ANS

- Elle est utilisée essentiellement en mélange multi-espèces, notamment avec des ray grass anglais. Elle joue un rôle dans la consolidation de la prairie
- Adaptée dans les zones périodiquement inondées, elle supporte très bien le piétinement.
- La fétuque des prés se prête bien à la récolte mécanique, mais son départ en végétation est assez tardif et son épiaison rapide
- Les repousses feuillues peuvent être pâturées sans difficulté jusqu'à l'hiver
- Au stade feuillu, elle est la graminée la plus riche en énergie et protéines. Sa souplesse de feuilles et son appétence sont supérieures à celles des autres graminées
- Robuste et d'agressivité moyenne, elle sécurise l'association avec des légumineuses

UTILISATIONS



TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLOÏDE
DOSE EN PUR	20 kg
PMG (MOYEN)	2,03 g
NB. DE GRAINES/M ²	985

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 67 jours



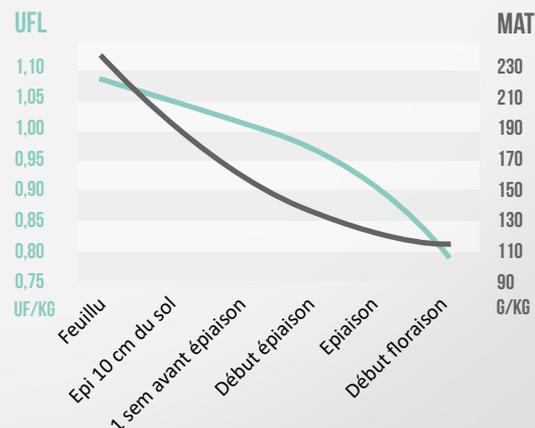
SOUPLESSE D'EXPLOITATION

10 15 20 25 **30 35** 40 45 50 55 60 65 70 75 JOURS

TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

0 **2 4 6 8 10 12 14 18 20 22 24** 28 30 32 34 38 40°C

VALEUR ALIMENTAIRE



PRANIZA

FÉTUQUE DES PRÉS

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais

Dactyle

Fétuques des prés

Ray-grass hybride

Luzerne

trèfle blanc/ violet

ÉPIAISON

12
MAI

- Meilleure valeur énergétique et productivité supérieure
- Une meilleure pérennité de par sa résistance aux maladies
- Une réponse fiable et performante en zone défavorable au RGA



PRANIZA

LONGUES DURÉES

GRAMINÉES

FLÉOLE

PÉRENNITÉ
5
ANS

- Elle valorise les zones en altitude et a une excellente résistance au froid
- L'hiver, la fléole reste de couleur verte et profite du moindre réchauffement pour pousser. C'est la première graminée qui redémarre à la sortie de l'hiver
- Elle assure une pousse jusqu'à la fin juin. En automne, elle répond très bien au retour des pluies et continue à pousser tard en arrière-saison
- Particulièrement adaptée aux exploitations en fauche, elle augmente nettement l'appétence du foin car c'est une graminée odorante et fournit un fourrage de couleur verte
- Elle est aussi adaptée à la pâture (très appétente) à condition de ne pas prolonger celle-ci au risque d'affaiblir les plantes par le manque de reconstitution des réserves

UTILISATIONS



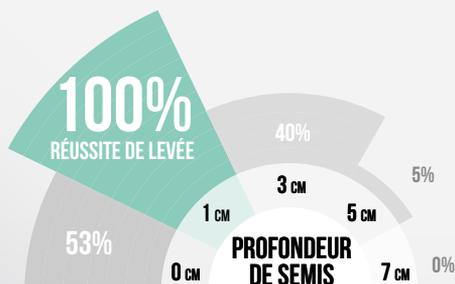
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLÔIDE PUR
DOSE EN PUR	8 kg
PMG (MOYEN)	0,6 g
NB. DE GRAINES/M ²	1355

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 80 jours



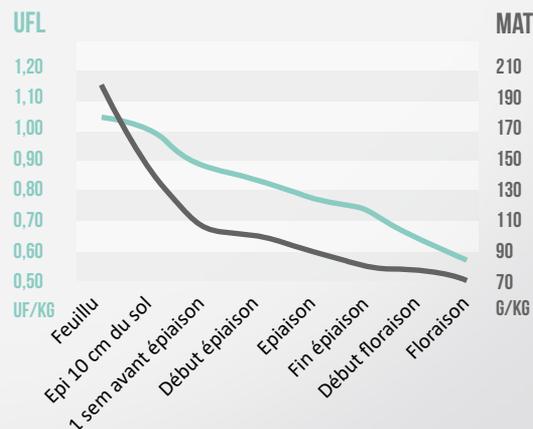
SOUPLESSE D'EXPLOITATION

10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 JOURS

TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

0 2 4 6 8 10 12 14 18 20 22 24 28 30 32 34 38 40°C

VALEUR ALIMENTAIRE



CANTAL

FLÉOLE

NOUVEAU

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais
Fétuques des prés
Luzerne

Trèfle blanc
Trèfle violet

ÉPIAISON
4
JUN

- Résiste aux différents changements climatiques
- Augmente la période d'utilisation au bon stade
- Pousse régulière maintenue jusqu'à la fin de la saison



FLÉOLE

LONGUES DURÉES

GRAMINÉES

DACTYLE

PÉRENNITÉ
6/7
ANS

- C'est la graminée la plus riche en protéines et l'une de celles qui durent le plus longtemps. Son système racinaire très dense en surface lui permet de profiter des moindres orages estivaux et de rester vert même en conditions séchantes
- Les épis montent très vite lorsque la plante a atteint le stade épi 10 cm. Faucher le premier cycle pour ne pas être débordé. Le dactyle est non remontant. Les cycles suivants peuvent être exploités de façon mixte sans risque de production d'épi
- Au pâturage, il faut l'exploiter jeune et de façon intensive afin de limiter les refus

UTILISATIONS



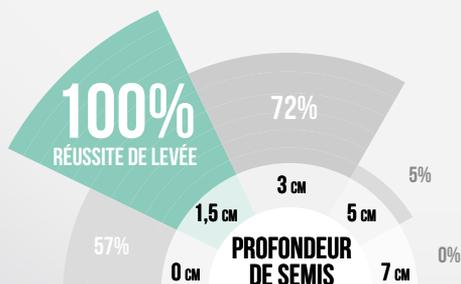
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLÔME PUR
DOSE EN PUR	20 kg
PMG (MOYEN)	1,07 g
NB. DE GRAINES/M ²	1 869

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



VITESSE D'INSTALLATION 67 jours



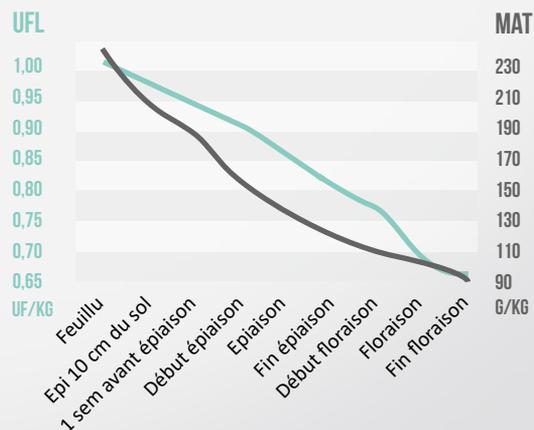
SOUPLESSE D'EXPLOITATION

10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 JOURS

TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE

0 2 4 6 8 10 12 14 18 20 22 24 28 30 32 34 38 40°C

VALEUR ALIMENTAIRE



DACTINA

DACTYLE TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Luzerne
Fétuque élevée	Trèfle blanc
Ray-grass hybride	Trèfle violet

ÉPIAISON
13
MAI

- Une note d'avance à l'implantation
- Rythme de production soutenu sur tous les cycles
- Comportement harmonieux face aux maladies

FORBAK

DACTYLE TARDIF

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Luzerne
Fétuque élevée	Trèfle blanc
Ray-grass hybride	Trèfle violet

ÉPIAISON
13
MAI

- Implantation solide en toutes circonstances
- Forte dynamique de repousse
- Plus de sucres et de protéines dans vos fourrages



DACTYLE FORBAK

ASOPIA

DACTYLE TRÈS TARDIF

NOUVEAU

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Luzerne
Fétuque élevée	Trèfle blanc
Ray-grass hybride	Trèfle violet

ÉPIAISON
21
MAI

- Le dactyle le plus tardif du catalogue
- Souplesse d'exploitation de type RGA / pâturage facile au premier cycle
- Très hautes valeurs alimentaires liées à la tardivité

GRAMINÉES

FÊTUQUE ÉLEVÉE

PÉRENNITÉ
7
ANS
ET +

- C'est l'espèce la plus pérenne et la plus résistante aux confitions difficiles : sécheresse, froid, excès d'eau, salinité...
- Elle démarre très tôt au printemps permettant un pâturage précoce, mais elle épie tôt également. Avec un rendement proche de celui d'un ray grass, elle s'exprime très bien en fauche.
- L'association avec d'autres espèces, plus appétentes, est souvent conseillée. Mais la souplesse de feuilles et la digestibilité étant des axes de sélection très développés pour cette espèce, les variétés récentes, dites à feuilles souples, sont bien valorisées par les animaux.
- L'exploitation doit être intensive et le chargement important afin de limiter les refus (faucher si nécessaire).

UTILISATIONS



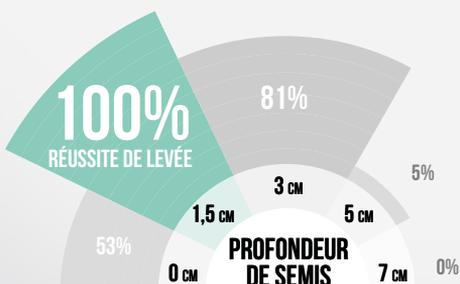
TYPE DE SOL



SEMIS

	DIPLÔME PUR
DOSE EN PUR	25 kg
PMG (MOYEN)	2,37 g
NB. DE GRAINES/M ²	1055

PROFONDEUR DE SEMIS OPTIMALE



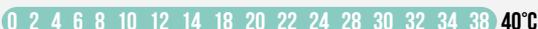
VITESSE D'INSTALLATION 65 jours



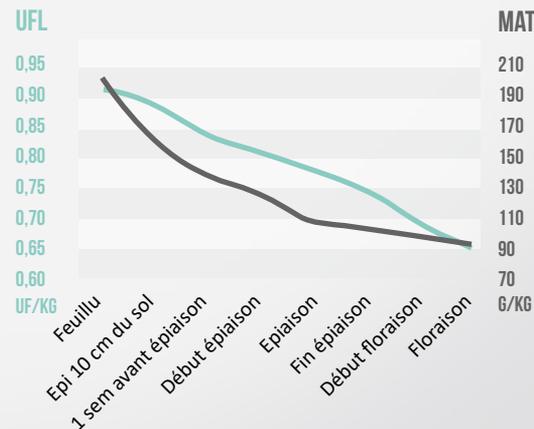
SOUPLESSE D'EXPLOITATION



TEMPÉRATURE DE POUSSE OPTIMALE



VALEUR ALIMENTAIRE



VOLUPTA

FÉTUQUE ÉLEVÉE

TARDIVITÉ : 1/2 TARDIVE

FLEXIBILITÉ DES FEUILLES : 7.3

DÉPART EN VÉGÉTATION : 19 MARS

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Ray-grass hybride
Dactyle	Luzerne
Fétuques des prés	trèfle blanc/ violet

- Un démarrage précoce pour plus de rendement
- Pousse soutenue sur tous les cycles
- Qualité de feuillage exceptionnelle

ÉPIAISON

3
MAI

OMAHA

FÉTUQUE ÉLEVÉE

TARDIVITÉ : TARDIVE

FLEXIBILITÉ DES FEUILLES : 6.5

DÉPART EN VÉGÉTATION : 26 MARS

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Ray-grass hybride
Dactyle	Luzerne
Fétuques des prés	trèfle blanc/ violet

- Des repousses à l'appétibilité remarquable
- Implantation rapide et efficace
- Production régulière et soutenue toute l'année

ÉPIAISON

8
MAI

NINKOKO

FÉTUQUE ÉLEVÉE

TARDIVITÉ : TARDIVE

FLEXIBILITÉ DES FEUILLES : 6.4

DÉPART EN VÉGÉTATION : 19 MARS

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Ray-grass hybride
Dactyle	Luzerne
Fétuques des prés	trèfle blanc/ violet

- Régularité de pousse de l'année
- Très bonne implantation
- Très bonne tolérance aux maladies

ÉPIAISON

9
MAI

NOUVEAU OVALIE

FÉTUQUE ÉLEVÉE

TARDIVITÉ : TARDIVE

FLEXIBILITÉ DES FEUILLES : 7.9

DÉPART EN VÉGÉTATION : 22 MARS

ASSOCIER AVEC :

Ray-grass anglais	Ray-grass hybride
Dactyle	Luzerne
Fétuques des prés	trèfle blanc/ violet

- Très haut niveau de production été/automne
- Souplesse d'exploitation et flexibilité du feuillage
- Très bonne tolérance aux maladies

ÉPIAISON

12
MAI





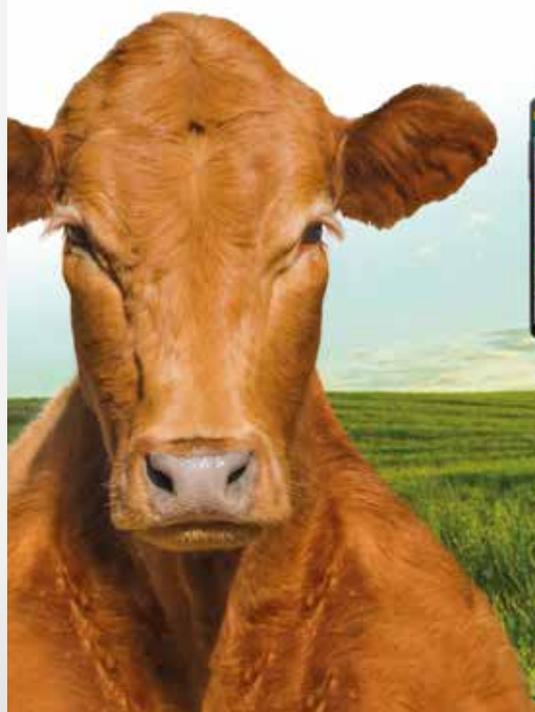
MÉLANGES PRAIRIES

Un large choix de variétés
fourragères **pures** ou en **mélange**
pour les éleveurs



**PROCHE
DE VOUS**

- ✓ Votre situation pédo-climatique
- ✓ Votre mode d'exploitation
- ✓ L'atelier concerné
- ✓ Pérennisation désirée



**DISPONIBLE SUR
SMARTPHONE**

Retrouvez pleins de conseils
pratiques à la bonne conduite
de votre prairie !



NOS MÉLANGES

MÉLANGES PRAIRIES	83
ADDITREFLES HIVERNANT	86
DUETTO	86
LUZEFLE LABEL.....	87
LUZEFLE MAX LABEL.....	87
ADDITREFLES TREFLES BLANCS	88
PROTEIMAX	88
POIS VESCE VELUE	89
METEIL TPAV.....	89
N'RGi MAX.....	90
N'RGi GOLIAT.....	90
N'RGi PLUS.....	91
SYNTILLA MAX LABEL	91
PACHA MAX LABEL	92
GUPINA MAX LABEL	92
LACTICKA MAX	93
PÂTURE PASTOR 100	94
PÂTURE LABEL 100	94
ENERGIE LABEL 100	95
ENERGIE LABEL 200	95
ENERGIE LABEL 300	96
PERFORMANCE LABEL 100.....	96
PERFORMANCE LABEL 200.....	97
PERFORMANCE LABEL 300.....	97
PERFOMAX LABEL.....	98
PERFOMAX LZ LABEL	98
CHEVAL LABEL 100	99
SUISSE 100 : ALPESTRE 561 LABEL	99

ADDITREFLES HIVERNANT

COURTE DURÉE : 6/12 MOIS

- Exploiter avant le stade floral pour une repousse
- En semis de fin d'été, on peut l'exploiter dès l'automne
- Très bonne résistance aux conditions hivernales



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TRÈFLE INCARNAT CARMINA	45	27
TRÈFLE SQUARROSUM QUADRIGA	35	24
TRÈFLE VESICULOSUM CUPID	20	49

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



DUETTO

MOYENNE DURÉE : 3/4 ANS

- Présence forte du trèfle violet dès la première coupe
- Booste la production des prairies temporaires
- Formule adaptée à tous les types d'affouragement



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TRÈFLE VIOLET SANGRIA	70	78
TRÈFLE VIOLET TÉTRAPLOÏDE	30	22

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



LUZEFLE LABEL

MOYENNE DURÉE : 3/4 ANS

- Association à très haut rendement
- Réduit les coûts alimentaires
- Economie des intrants azotés

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
LUZERNE VOLGA RHIZACTIV	85	79
TRÉFLE VIOLET BONUS	15	21



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



LUZEFLE MAX LABEL

MOYENNE DURÉE : 3/4 ANS

- Forte amélioration des valeurs alimentaires
- Amélioration du rendement en sols hétérogènes
- Meilleure pression concurrentielle sur les mauvaises herbes

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
LUZERNE VOLGA RHIZACTIV	85	68
TRÉFLE VIOLET BONUS	10	13
TB INTERMÉDIAIRE BIANCA	5	19



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



ADDITREFLES TRÈFLES BLANCS

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Compense le creux estival des graminées
- Amène de l'appétence et de la qualité
- Autonomie azotée à la prairie

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TB INTERMÉDIAIRE BIANCA	47	47
TB GÉANTE LUSTAR	33	33
TB INTERMÉDIAIRE MERIDA	20	20

TYPE DE SOL



4-6
KG/HA



UTILISATIONS



PROTEIMAX

COURTE DURÉE: 6/9 MOIS

- Forte teneur en protéines
- Bonne résistance au froid
- Rendement et qualité

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
POIS FOURRAGER D'HIVER ARKTA	70	50
VESCE COMMUNE D'HIVER JOSE	30	50

TYPE DE SOL



50
KG/HA



UTILISATIONS



POIS VESCE VELUE

COURTE DURÉE : 6/9 MOIS

- Source de protéines
- Très bonne résistance au froid
- Faible PMG pour optimiser la densité du semis

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
POIS FOURRAGER D'HIVER ARKTA	83	58
VESCE VELUE VILLOTA	17	42



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



MÉTEIL TPAV

COURTE DURÉE: 6/9 MOIS

- Un complément au stock fourrager principal
- Riche en fibres et bonnes valeurs nutritionnelles
- Une culture économe en intrants

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TRITICALE D'HIVER	48	62
AVOINE D'HIVER TIMOKO	22	6
POIS FOURRAGER ARKTA	25	25
VESCE VELUE VILLOTA	5	7



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



N'RGI MAX

COURTE DURÉE : 12 MOIS

- S'installe très rapidement
- Première production très vite disponible après le semis
- Redémarre précocément au printemps

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGI ALT DIPLOÏDE FLAVIA	45	33
TRÈFLE INCARNAT CARMINA	30	14
TRÈFLE VESICULOSUM CUPID	15	29
TRÈFLE DE MICHELI FIXATION	10	24



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



N'RGI GOLIAT

COURTE DURÉE : 12 MOIS

- S'installe très rapidement
- Première production très vite disponible après le semis
- Redémarre précocément au printemps

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGI ALT DIPLOÏDE SPINEA	48	70
TRÈFLE INCARNAT CARMINA	32	29
VESCE VELUE REA	20	1



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



N'RG I PLUS

COURTE DURÉE : 12/18 MOIS

- Production rapide
- Très bonne 2ème Coupe
- Riche en légumineuses

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGI ALT DIPLÔÏDE SPINEA	30	27
TRÈFLE INCARNAT CAVROUX	25	15
TRÈFLE DE MICHELI FIXATION	10	30
RGI NON ALT DIPLÔÏDE SYNTILLA	20	18
TRÈFLE SQUARROSUM QUADRIGA	15	10

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



SYNTILLA MAX LABEL

MOYENNE DURÉE : 2 ANS

- Mélange riche en protéines
- Mélange robuste et pour toutes utilisations
- Grosse production sur 30 mois

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGI NON ALT DIPLÔÏDE SYNTILLA	65	48
TRÈFLE INCARNAT CARMINA	20	9
TRÈFLE HYBRIDE	15	43

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



LACTICKA MAX

MOYENNE DURÉE : 3 ANS

- Le potentiel est là, même en été
- Mélange très facile à piloter et riche en feuilles
- Du rendement tout en réduisant la fertilisation azotée

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGH TETRAPLOÏDE INTERMÉDIAIRE LACTICKA	60	49
TREFLE VIOLET DIPLOÏDE PASTOR	25	36
TREFLE INCARNAT CARMINA	15	15

TYPE DE SOL



UTILISATIONS



ENERGIE LABEL 100

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Démarrage précoce qui permet de faire du stock
- Présente une souplesse d'exploitation remarquable
- Variétés complémentaires en dynamique de pousse

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGH TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	40	25
FETUQUE DES PRES PRANIZA	30	29
RGH DIPLOÏDE TARDIF CATARI	20	12
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	10	33



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



ENERGIE LABEL 200

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Association qui se joue des sols froids et humides
- Appétence et qualité durant la saison de pousse
- Potentiel de production important

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FETUQUE DES PRES PRANIZA	22	21
RGH TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	20	11
FETUQUE ELEVEE NINKOKO	20	15
RGH DIPLOÏDE TARDIF CATARI	14	8
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	10	23
RGH TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE LACTICKA	8	4
FLEOLE CANTAL	6	18



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



ENERGIE LABEL 300

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Association qui valorise les exploitations en ensilage
- Se joue des sols froids et humides
- Produit des repousses feuillues de qualité

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FETUQUE ELEVEE NINKOKO	28	21
RGA TETRAPLOÏDE 1/2 PRECOCE OZIA	26	13
FETUQUE DES PRES PRANIZA	23	20
RGA DIPLÔÏDE TARDIF CATARI	13	14
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	10	29



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



PERFORMANCE LABEL 100

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Production précoce et vigoureuse
- Foin de qualité, en quantité, dès la fin mai
- Garantie d'une pousse d'été pour le pâturage

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FETUQUE ELEVEE OMAHA	30	21
RGA TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	25	13
DACTYLE 1/2 TARDIF CAIUS	22	34
RGH TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE LACTICKA	13	5
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE MERIDA	10	27



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



PERFORMANCE LABEL 200

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Utilisation mixte : fauche pâture
- Démarrage précoce permet d'ensiler ou d'enrubanner
- Des regains de qualité

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGA TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	34	41
RGA DIPLÔÏDE TARDIF CATARI	34	31
DACTYLE TARDIF DACTINA	22	22
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	10	10

30
KG/HA



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



PERFORMANCE LABEL 300

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Démarrage précoce
- Foin de qualité, en quantité, dès la fin mai
- Association poussante, même en été, pour le pâturage

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
DACTYLE DACTINA	28	37
RGA OZIA	26	13
FÉTUQUE ÉLEVÉE VOLUPA	23	14
RGA CATARI	13	11
TREFLE BLANC INTERMÉDIAIRE BIANCA	10	24

30
KG/HA



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



PERFOMAX LABEL

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Tous modes d'exploitations
- Production d'excellente qualité pendant plusieurs années
- Augmente l'appétence

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TREFLE VIOLET DIPLOÏDE BONUS	21	15
FETUQUE DES PRES PRANIZA	20	12
RGA TETRAPLOÏDE 1/2 TARDIF CARREO	20	8
DACTYLE 1/2 TARDIF CAÏUS	18	25
TREFLE HYBRIDE AURORA	11	20
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	10	20



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



PERFOMAX LZ LABEL

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Association qui valorise les exploitations en ensilage
- Se joue des sols froids et humides
- Produit des repousses feuillues de qualité

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
LUZERNE RHIACTIV VOLGA	33	20
FETUQUE ELEVEE NINKOKO	17	12
RGA DIPLOÏDE TARDIF CATARI	16	14
TREFLE VIOLET DIPLOÏDE BONUS	15	14
DACTYLE TARDIF DACTINA	12	22
TREFLE HYBRIDE AURORA	7	18



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



CHEVAL LABEL 100

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Produit une très bonne première coupe en foin
- Offre pâturage durant la période estivale et l'arrière saison
- Adapté à un broutage intensif et au piétinement

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FETUQUE ELEVEE NINKOKO	30	16
RGA TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	30	13
FLEOLE CANTAL	16	34
RGA DIPLOÏDE TARDIF CATARI	14	11
PÂTURIN DES PRES BALIN	10	27



TYPE DE SOL



UTILISATIONS



SUISSE 100 / ALPESTRE 561 LABEL

LONGUE DURÉE : 5 ANS ET +

- Association qui permet tous les modes d'exploitations
- Un fourrage très appétent et riche
- Association qui produit toute l'année

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RGA TETRAPLOÏDE INTERMEDIAIRE SORAYA	26	9
FETUQUE DES PRES PRANIZA	17	8
DACTYLE 1/2 TARDIF CAÏUS	17	19
RGA DIPLOÏDE TARDIF CATARI	15	8
TREFLE HYBRIDE AURORA	5	7
TREFLE BLANC GEANT LUSTAR	5	8
TREFLE BLANC INTERMEDIAIRE BIANCA	5	8
PÂTURIN DES PRES BALIN	10	33



TYPE DE SOL



UTILISATIONS





SUPPLÉMENT TECHNIQUE

PÂTURAGE

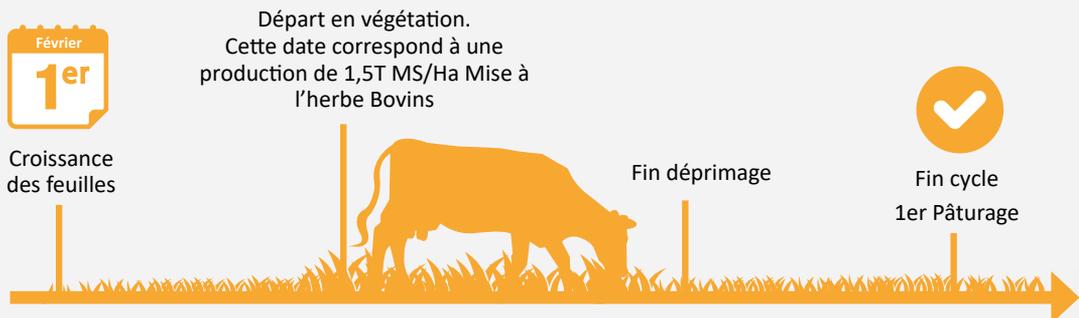
TEMPÉRATURE ET CROISSANCE DE L'HERBE

- Début de février : La plante développe ses talles
- À partir de février : La température et la fertilisation azotée favorisent la production de feuilles
- Au Printemps : l'activité est maximale avec des températures moyennes de 10°C à 20°C. Au-dessus de 25°C, certaines espèces arrêtent leur croissance.

Conseils : Selon les types de parcelles : adapter la variété utilisée, échelonner la fertilisation.



CYCLE DE PÂTURAGE



LA REPOUSSE

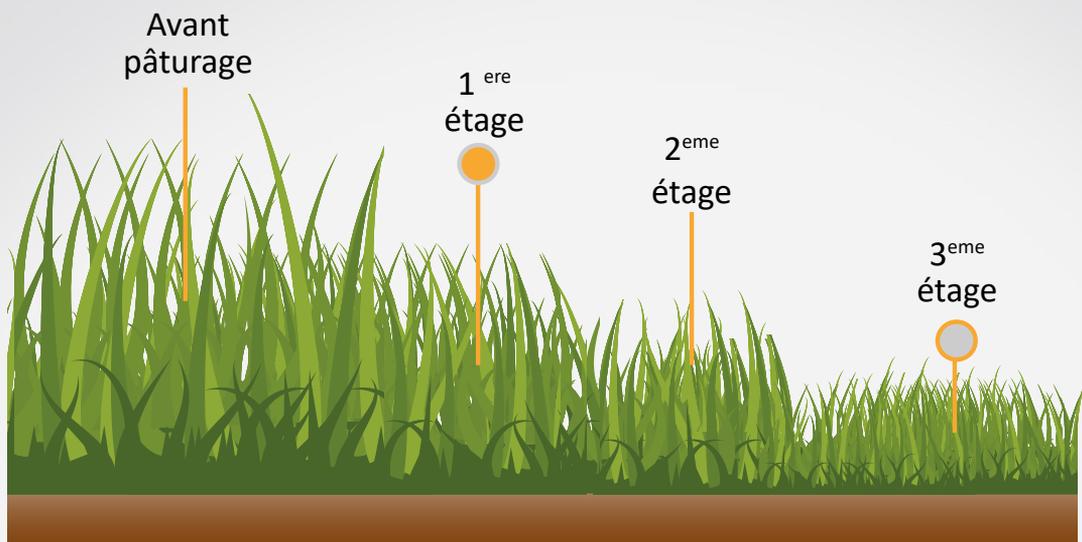
Laisser la parcelle 7 jours sans animaux. Idéalement attendre entre 2 et 3 semaines avant de relancer le pâturage.

Temps de repousse :

- Au printemps : de 18 à 21 jours.
- En été-automne : de 35 jours à 40 jours (automne).



« TECHNIQUE DE RÉCOLTE » DE LA VACHE



- Étage supérieur : Hauteur de gaine faible, riche en feuilles et en nutriments, appétant, peu dense.
La taille des bouchées est constante pour un maximum de quantité ingérée.
- Étage inférieur : Pauvre en feuilles, en nutriments, peu appétant (plus de tiges, feuilles mortes, dense).

CONSEILS

- 7 jours maximum de pâturage par paddock
- Ne pas entrer au-dessus de 12 cm mesurés à l'herbomètre
Les limbes seront longs (beaucoup de feuilles visibles), mais les gaines aussi. Il risque d'y avoir des refus et des baisses de performances (longueur limbe = 2,3 x longueur gaine)
- Ne pas descendre en-dessous de 5 cm mesurés à l'herbomètre
Les réserves d'une graminée se situent au niveau du plateau de tallage et à la base des tiges. Si les animaux pâturent trop bas, ils vont entamer les réserves et pénaliser la repousse de la plante, voire sa pérennité.

AFFOURAGEMENT EN VERT

LES AVANTAGES

- + Une solution pour amener du vert au grand troupeau
- + Maîtriser un parcellaire éclaté
- + Nourrir plus d'animaux avec moins d'hectares
- + Une économie en correcteur azoté
- + Rentabilisation du potentiel de la variété
- + Une parcelle qui se salie moins
- + Maîtrise des refus



QUELS MÉLANGES OU ESPÈCES ?

PRINTEMPS À AUTOMNE

- Méteils
- Brôme
- Ray-Grass Hybride + Trèfle Violet : PACHA MAX
- Ray-Grass Hybride + Fétuque élevée + Trèfle Blanc + Trèfle Violet :
pour plus de productivité sur l'été
- Ray-Grass Hybride + Dactyle + Trèfle Blanc + Trèfle Violet : pour terrain séchant
- Ray-Grass Anglais + Trèfle Violet + Trèfle Blanc + Luzerne :
pure ou associée avec un Dactyle ou Fétuque élevée ou Brôme
- Luzerne + Trèfle Violet : LUZEFLE

ÉTÉ - AUTOMNE

- Ray-Grass Italien + Trèfles (N'RGI MAX)
- Colza
(+ Ray-Grass Italien ou Avoine)
- Chou
- MOHA (+ Trèfles) = I SOL ESTIVAL
- Sorgho = SUDAL

HIVER

- Colza = WILMA

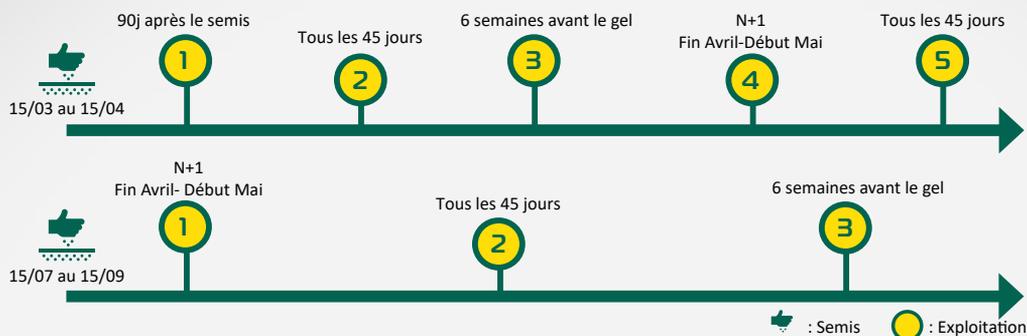
CONSEILS D'EXPLOITATION

- Gestion des surfaces
Rythme de coupe tous les 30-45 jours selon l'espèce. La première fauche dès 25 cm de végétation (facilitation de la repousse)
- En période de pousse active (printemps) : le pâturage en paddock
Diviser la parcelle en bandes de dimensions adaptées à la taille du troupeau et aux quantités affouragées.
Faucher chaque bandes successivement de façon à échelonner les repousses.

LUZEFLE : CALENDRIER D'EXPLOITATION

D'AVRIL À SEPTEMBRE

La luzerne et le trèfle violet doivent fleurir au moins une fois dans l'année à une hauteur de coupe de 7 cm, la dernière coupe doit être à une hauteur proche de 10 cm.



PACHA MAX

UNE ASSOCIATION ADAPTÉE POUR L'AFFOURAGEMENT EN VERT

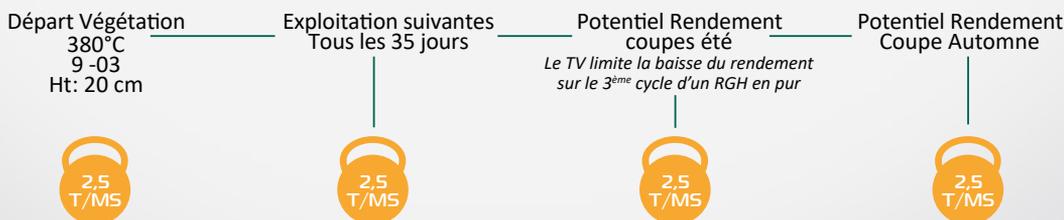
DES VARIÉTÉS ADAPTÉES À LA FAUCHE

- RGH Diploïde Pacha
 - Port dressé
 - Résistance à la verse
- TV Tétraploïde Atlantis et Diploïde Sangria
 - Espèce adaptée pour une utilisation en affouragement
 - Résistance verse
 - Présent dès la première coupe au printemps

EXPLOITATION

- Une coupe toutes les 4 à 5 semaines
Souplesse d'exploitation : 60 jours
Exploiter plus de potentiel par surface
- Démarrage en végétation sur Mars
RGH PACHA démarre 1 semaine avant les autres RGH
- Un pic de production sur Mai-Juin
Présence des trèfles violets qui permet un gain estival et booste le RGH PACHA.
Son stress estival sera moins prononcé

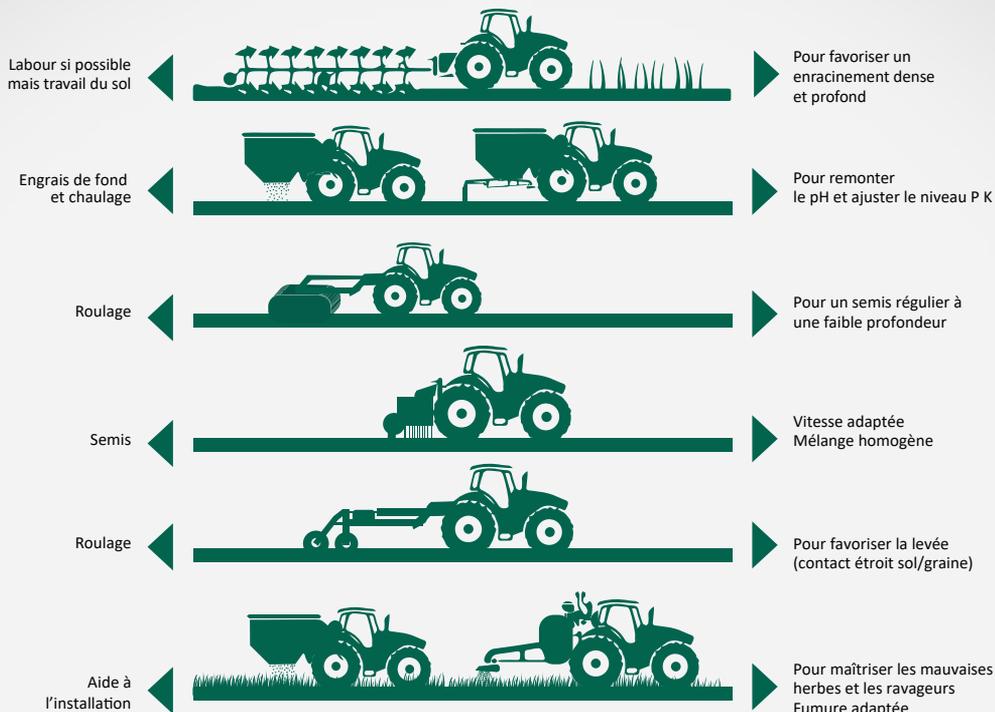
HAUTEUR DE COUPE*



*Les valeurs sont des rendements exprimés en condition optimale

LE SEMIS

RESPECTEZ LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE TRAVAIL POUR RÉUSSIR VOTRE SEMIS DE PRAIRIE



Respecter les profondeurs de semis indiquées pour chaque espèce dans les pages précédentes.

SEMIS DE PRINTEMPS OU SEMIS DE FIN D'ÉTÉ ?

OPÉRATIONS	AVANTAGES	LIMITES
SEMIS DE PRINTEMPS	- Convient aux espèces sensibles au froid	<ul style="list-style-type: none"> • Les adventices sont en pleine pousse • se pratique sur sol propre de préférence • Ne pas semer trop tard • risque de rupture hydrique en période estivale • Pas d'utilisation pendant le printemps qui suit le semis
SEMIS DE FIN D'ÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de risque de rupture hydrique - Des adventices en fin de cycle - Des sols encore chauds et favorables à l'installation des plantules - Une utilisation possible dès le printemps suivant 	<ul style="list-style-type: none"> • Attention à ne pas semer trop tard • tallage suffisant des graminées avant le froid et développement suffisant des pivots des légumineuses

LE SURSEMIS

FAITES D'ABORD UN DIAGNOSTIC DE LA PARCELLE

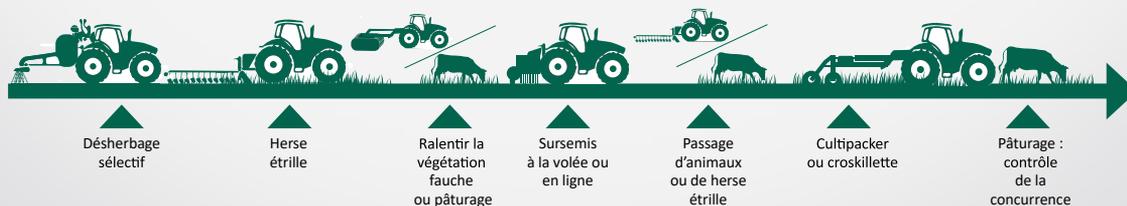
Il permet d'évaluer le potentiel encore en place et d'ajuster le choix de l'intervention à conduire en fonction d'un constat objectif.

Il est judicieux d'intervenir par le semis lorsque l'on observe des zones vides représentant plus de 10% de la surface de la parcelle (zones de la taille d'une assiette/m² environ).

DICOTYLÉDONES INDÉSIRABLES ET MOUSSES	BONNES GRAMINÉES ET LÉGUMINEUSES		
	> 70%	30 À 70%	< 30%
< 15%	Prairie en bon état	- Amélioration par des modifications de mode d'exploitation, de la fertilisation	- Sursemis voire ressemis obligatoires - Modification des pratiques d'exploitation et de fertilisation
15 À 30%	- Désherbage sélectif possible + sursemis	- Désherbage sélectif + sursemis - Amélioration par des modifications du mode d'exploitation, de la fertilisation	
> 30%		- Désherbage sélectif + sursemis obligatoire - Modification du mode d'exploitation, de la fertilisation	- Ressemis obligatoire - Modification des pratiques d'exploitation et de fertilisation

RESPECTEZ LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE TRAVAIL POUR RÉUSSIR VOTRE SURSEMIS

- Faire un désherbage spécifique
- Faucher
- Aérer le sol
- Semer
- Favoriser le contact sol/graine
- Contrôler la végétation en place



LA FERTILISATION

La fertilisation : c'est assurer une nutrition optimale des plantes cultivées à tout moment de leur cycle pour atteindre l'objectif de rendement et de qualité recherchée.

LIEN ENTRE FERTILITÉ BIOLOGIQUE ET PH DU SOL

PH EAU	NBRE DE BACTÉRIES NITRIFICATRICES/G DE TERRE
6,2	1 000
6,4	3 500
6,6	6 000
6,8	25 000
7,0	55 000

- + de bactéries nitrificatrices, c'est
- + d'azote produit naturellement par le sol

INTÉRÊT DE L'AMENDMENT BASIQUE SUR LES PRAIRIES

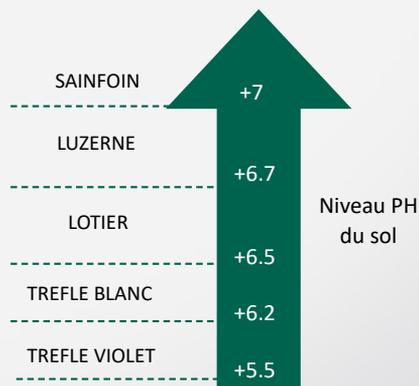
PH EAU	AZOTE	PHOSPHORE	POTASSIUM
PH 7	100%	100%	100%
PH 6,5	89%	80%	100%
PH 6	77%	52%	100%
PH 5,5	65%	48%	77%
PH 5	43%	34%	52%

Source CELAC

LE SOL : UN PH ACIDE NÉFASTE À LA PRAIRIE

- L'acidification favorise les herbes moins productives et de faible valeur alimentaire
- Bloque l'assimilation des éléments minéraux
- Freine la minéralisation de l'azote
- Réduit l'utilisation des légumineuses

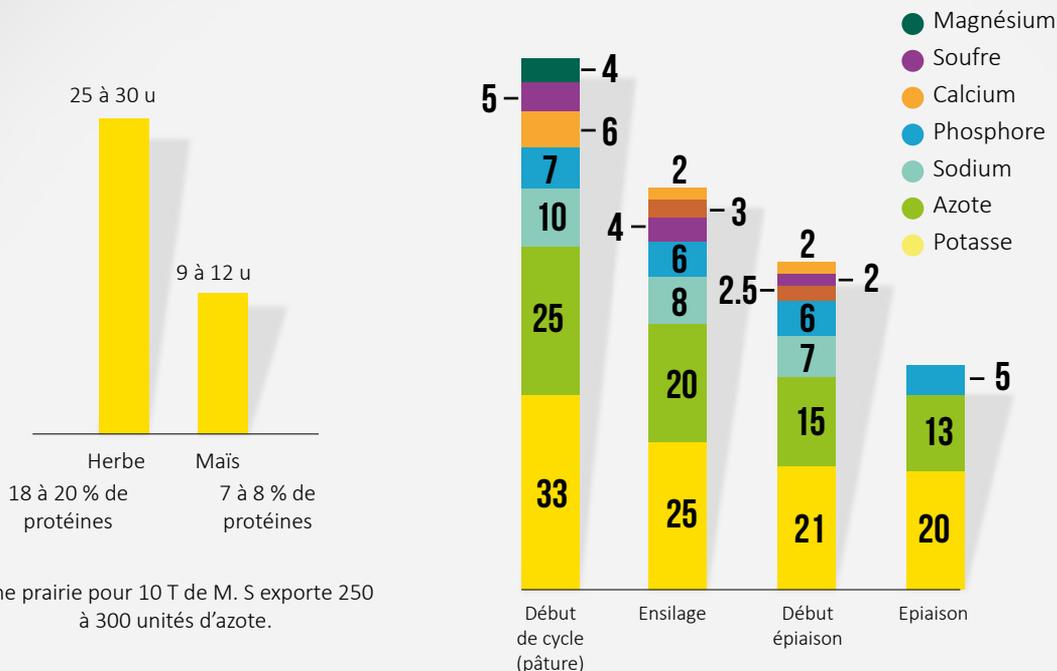
UTILISATION POSSIBLE SELON LE PH :



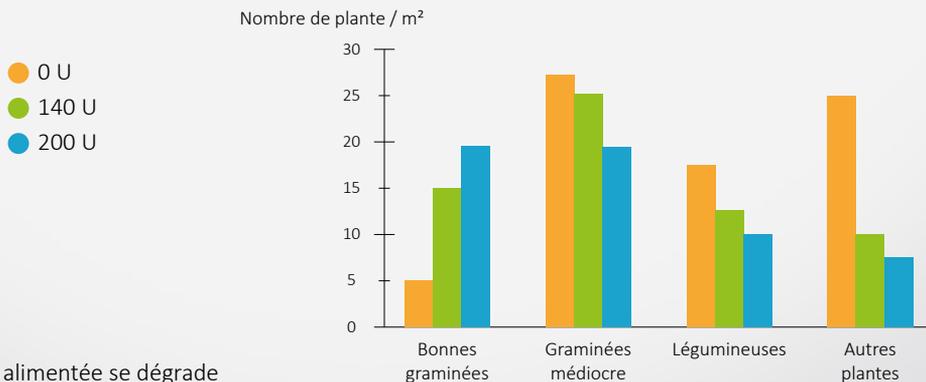
POUR LES GRAMINÉES

Le raisonnement de la fertilisation s'appuie sur l'équilibre entre les besoins de la plante (fonction de l'objectif de production) et des différentes sources en éléments fertilisants disponibles pour la plante (minéralisation, apports organiques, restitution pâturage, fourniture d'azote par des légumineuses...)

- Besoins pour couvrir les exportations en unités / tonne de matières sèche :



ÉVOLUTION DE LA FLORE D'UNE PRAIRIE PERMANENTE EN FONCTION DU NIVEAU DE FERTILISATION AZOTÉE

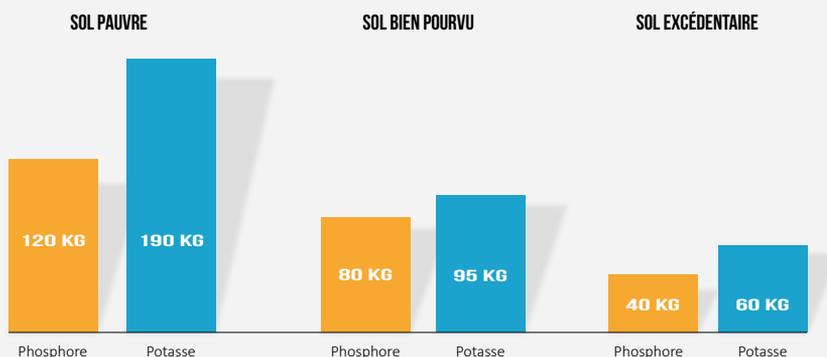


Une prairie sous alimentée se dégrade

LA FERTILISATION

Le trèfle violet est autonome en azote avec une restitution minimum de 30 unités à la culture suivante. Il est exigeant en phosphore et potasse. En moyenne, 1 tonne de MS de trèfle violet exporte 7kg de phosphore et 26kg de potasse. La fertilisation phosphatée et potassique est à raisonner selon les objectifs de production et la disponibilité de ces éléments dans le sol.

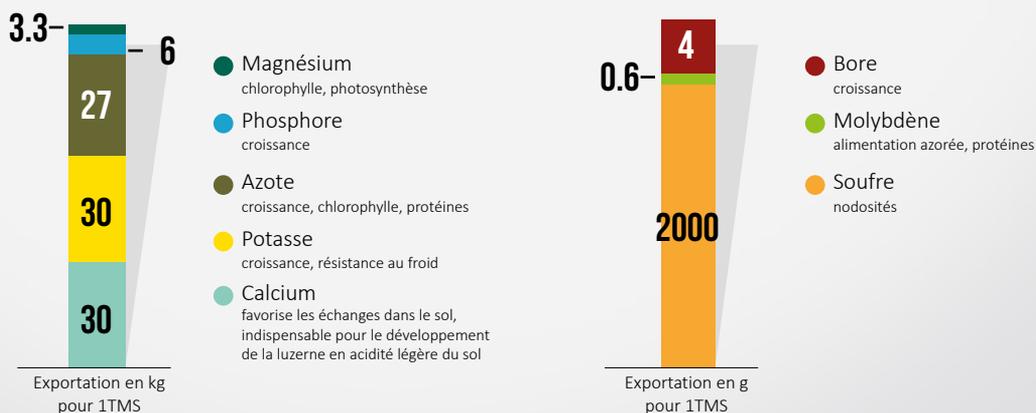
- Besoins en P et K d'un trèfle violet fauché à 10 tonnes de MS/ha/an :



- Luzerne en pure

La mise en place d'une luzerne nécessite la connaissance d'un certain nombre d'éléments pour assurer une bonne fertilisation. Le point de départ est une analyse de terre. Celle-ci permettra de déterminer les apports nécessaires en fonction de l'objectif du rendement.

- Exportation par tonne de matière sèche produite :



VALORISER NOS FERTILISANTS DE FERME

Les fertilisants de ferme sont une ressource de qualité. Ils permettent de maintenir un bon état des sols (entretien du taux de matière organique et de l'humus par stimulation de l'activité microbienne, amélioration de la structure).

La valeur fertilisante des engrais de ferme varie selon plusieurs critères:

- Le type d'animaux
- Le niveau de production dépendant de l'alimentation
- Le niveau de paillage
- Le temps de stockage

	AZOTE	PHOSPHORE	POTASSIUM
LISIER DE BOVIN	4	2	5
FUMIER BOVIN MOU (PEU DE PAILLE)	4,5	2	6
FUMIER BOVIN (LITIÈRE ACCUMULÉE)	6	2,3	9,5
LISIER DE PORC	5	4	5
LISIER DE VEAU	2,8	1,4	2,7
LISIER DE VOLAIL	29	29	20
LISIER DE CANARD	6,3	5,4	5
FUMIER D'OVIN	7,7	4,6	12,3
PURUNB PUR BOVIN	3	0,7	55
COMPOST FUMIER BOVIN	8	5	14

Ces valeurs moyennes sont données à titre indicatif, pour connaître la valeur fertilisante des déjections de son propre élevage, l'analyse reste la meilleure solution.





**Semences
de France**

semencesdefrance.com

62, rue Léon Beauchamp – BP18
59932 La Chapelle d'Armentières
Tél. : 03 20 48 41 41
contact@semences-de-france.fr

