

**ASSOCIATION
CÉRÉALES
PROTÉAGINEUX**

**COMPRENDRE
&
CHOISIR**

**UNE ASSOCIATION
GAGNANTE**



**VOS CHOIX VARIÉTAUX
POUR VOS PRAIRIES**

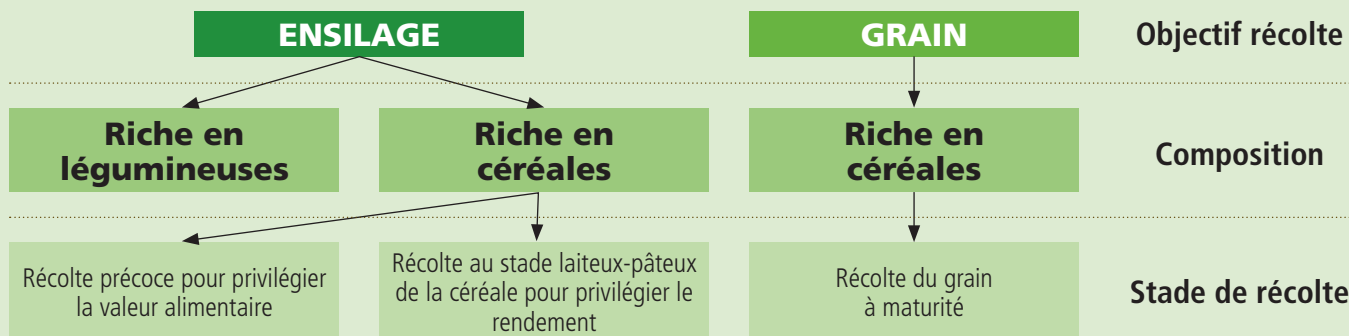
Semencier n°1 des agriculteurs

POURQUOI SEMER UNE ASSOCIATION CÉRÉALES-PROTÉAGINEUX ?

Dans une optique d'assurer la production fourragère et protéique des exploitations, les intérêts de l'association céréales-protéagineux dans le système fourrager sont nombreux :

- ↳ Une souplesse sur la date de semis et de récolte
- ↳ Un fourrage riche en protéines.
- ↳ Concurrence des adventices par une bonne couverture du sol
- ↳ Economie en intrants
- ↳ Valorisation possible en méthanisation
- ↳ Structuration du sol, captage des éléments fertilisants

COMMENT CHOISIR SON MÉLANGE CÉRÉALES-PROTÉAGINEUX ?



Le choix des céréales et des protéagineux doit être raisonné en fonction de l'objectif de récolte :

- ↳ Ensilage : choisir des variétés de céréales tardives à épiaison avec du pois fourrager
- ↳ Grain : choisir des variétés de céréales précoces à épiaison avec du pois protéagineux

DATE DE SEMIS

- ↳ Date optimale pour les semis d'automne : Du 30/09 au 30/10
- ↳ Date optimale pour les semis de printemps : Du 15/03 au 15/04 (On choisira alors des variétés de céréales et de légumineuses de printemps)

SEMIS

- ↳ Le labour n'est pas indispensable pour l'implantation mais cette technique présente l'avantage d'enfouir les résidus de récolte du précédent.
- ↳ Roulage
- ↳ Semis en ligne à privilégier
- ↳ Dose de semis optimale : entre 300 et 350 grains/m²
- ↳ Profondeur de semis : 2 et 3 cm



PRAIRIES SOUS COUVERT DE MÉLANGE CÉRÉALES-PROTÉAGINEUX

Le semis de prairies sous couvert est une technique intéressante pour implanter les prairies sans être pénalisé par les conditions chaudes et sèches de fin d'été.

- ↳ Date de semis : première quinzaine d'octobre
- ↳ Semis en 2 passages
- ↳ Association céréales-protéagineux : 200 graines/m² semé à 2-3 cm de profondeur
- ↳ Prairie : semis à dose pleine à 1 cm de profondeur
- ↳ Faire le choix d'espèces prairiales peu agressives : ray-grass anglais, fétuque élevée, dactyle, trèfle blanc. Les ray-grass hybrides et trèfles violets sont moins adaptés pour cette technique.
- ↳ Récolte de l'association céréales-protéagineux : au stade début épiaison de la céréale

DÉSHÉRBAGE

L'association céréales-protéagineux semé précocement va couvrir rapidement le sol, limitant ainsi le développement des adventices. La technique du faux semis pourra être utilisée afin de limiter la population d'adventices dans la parcelle. Les solutions chimiques sont à utiliser en dernier recours.

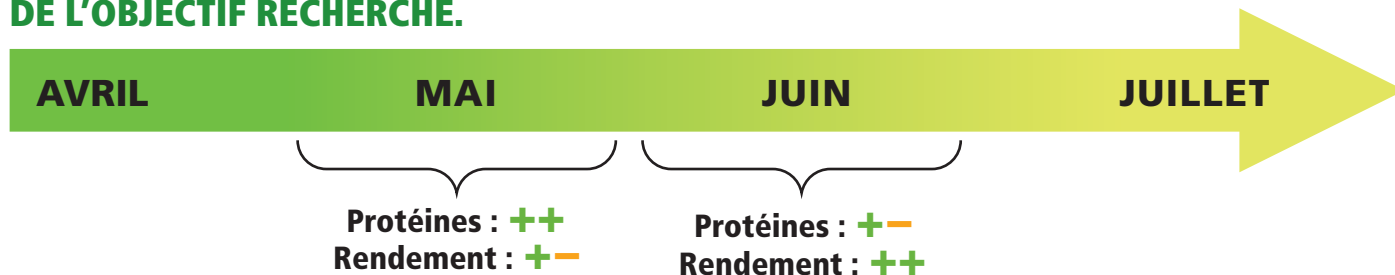
FERTILISATION

Azote : Il est important d'adapter la fertilisation en fonction de la proportion de légumineuses dans le mélange. Il faut également tenir compte des analyses de sol ainsi que des apports d'effluents d'élevage. A 200°C, un apport de 30 à 50 unités d'azote aura pour objectif de favoriser le tallage et le développement de la céréale.

PK : La fertilisation phospho-potassique est à raisonner en fonction des analyses de sol. Les légumineuses sont des espèces exigeantes en phosphore et en potasse. Un apport de P et K sous forme organique ou minérale pourra être nécessaire.

RÉCOLTE

LA DATE DE RÉCOLTE EST À RAISONNER EN FONCTION DE L'OBJECTIF RECHERCHÉ.



Une récolte précoce de l'association céréales-protéagineux permettra aussi de pouvoir planter une culture d'été dans les meilleures conditions.



VERSE :

Il est important d'adapter les proportions de légumineuses dans l'association afin d'éviter les risques de verse. Dans le cas d'une récolte tardive, une diminution de la proportion de légumineuses sera nécessaire.

LE CHOIX DES ESPÈCES

AVANTAGES

LIMITES

CÉRÉALES

| | AVANTAGES | LIMITES |
|-----------------------|--|---|
| TRITICALE | <ul style="list-style-type: none">↳ Très bon tuteur↳ Résistant aux maladies↳ Bon pouvoir couvrant↳ Bonne valeur alimentaire | <ul style="list-style-type: none">↳ Les barbes limitent l'ingestion↳ Moins riche en protéine qu'une avoine |
| AVOINE D'HIVER | <ul style="list-style-type: none">↳ Meilleure productivité qu'un triticale↳ Céréale riche en protéine↳ Bon restructurant pour le sol | <ul style="list-style-type: none">↳ Attention aux rouilles↳ Moins bon tuteur que le triticale |
| BLÉ | <ul style="list-style-type: none">↳ Bonne valeur énergétique↳ Choisir une variété avec de la hauteur de paille | <ul style="list-style-type: none">↳ Faible pouvoir couvrant en phase d'installation |
| SEIGLE | <ul style="list-style-type: none">↳ Production de biomasse importante↳ Bonne résistance au froid | <ul style="list-style-type: none">↳ Variabilité de rendement |

LÉGUMINEUSES

| | | |
|------------------------|---|---|
| POIS FOURRAGER | <ul style="list-style-type: none">↳ Production importante de biomasse↳ Valeur alimentaire élevée | <ul style="list-style-type: none">↳ Attention à la verse (si le méteil est récolté en grain et/ou si la densité de pois est importante) |
| TRÈFLE INCARNAT | <ul style="list-style-type: none">↳ Espèce adaptée à la récolte précoce↳ Résistant au froid | <ul style="list-style-type: none">↳ Ne supporte pas la concurrence |
| VESCE COMMUNE | <ul style="list-style-type: none">↳ Plus résistant au gel et à la verse que le pois fourrager | <ul style="list-style-type: none">↳ Espèce plus tardive que les autres légumineuses |

Exemples d'associations possibles :

38% triticale + 20% Avoine d'hiver + 20% pois fourrager + 17% Vesce commune d'hiver + 5% trèfle incarnat

65% triticale + 20% pois fourrager + 10% vesce commune d'hiver + 5% trèfle incarnat

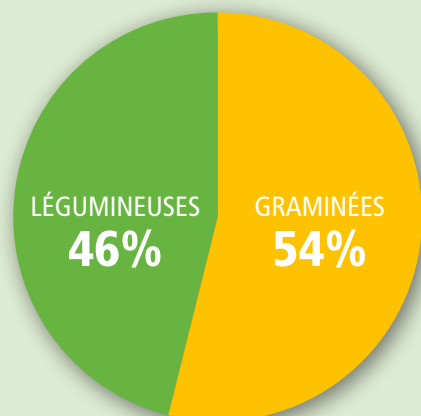
UNE ASSOCIATION VALORISABLE JUSQU'À L'ANIMAL

RÉSULTATS DE L'ESSAI SUR 10 PARCELLES DE MÉLANGE CÉRÉALES-PROTÉAGINEUX RÉCOLTÉES EN 2019

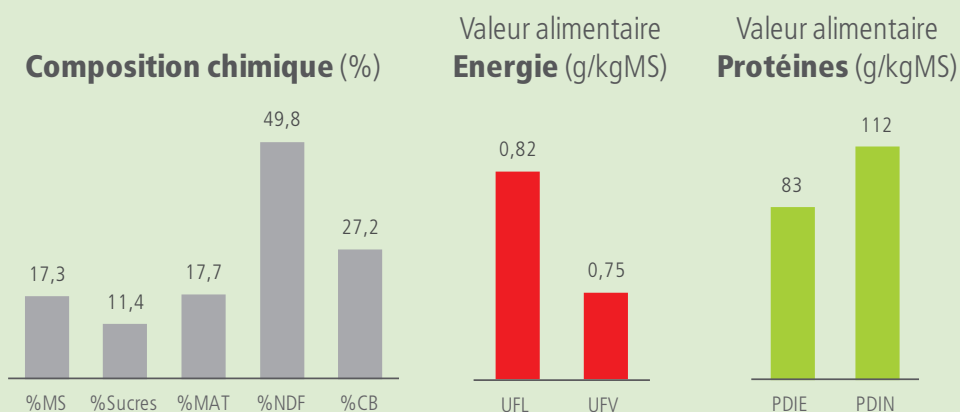
1 HA DE MÉLANGE =
5,7 tMS/Ha*

| | Rendement |
|--------|-------------|
| tMV/ha | 32,4 |
| tMS/ha | 5,7 |

COMPOSITION DES MÉLANGES TESTÉS*



VALEUR ALIMENTAIRE DU MÉLANGE RÉCOLTÉ*



MV → Matière Verte - MS → Matière Sèche - UF → Energie - PDI → Protéines
MAT → Matières Azotées Totales - NDF → Neutral Detergent Fiber à Fibres - CB → Cellulose Brute

* Résultats 2019 des 10 essais

CHEF DES VENTES

Jean-Michel BELLARD
Tél. : 06 08 30 67 44 - Mail : jmbellard@ragt.fr

ASSISTANTE COMMERCIALE

Carole VILLEFRANQUE
Tél. : 05 65 73 42 08 - Fax : 05 65 73 42 09 -
Mail : cvillefranque@ragt.fr

INGÉNIEURS D'AFFAIRES

Julien DUPE - Centre Ouest
Tél. 06 44 22 71 09 - Mail : jdupe@ragt.fr

Lise PELLISSA - Sud-Ouest
Tél. 06 07 53 01 97 - Mail : lpellissa@ragt.fr

Pierre VALLIN - Centre Sud-Est
Tél. 06 47 71 25 93 - Mail : pvallin@ragt.fr

Tristan JACQUIN - Centre Est
Tél. 07 85 60 68 36 - Mail : tjacquin@ragt.fr

Florian DANNOOT - Normandie Nord
Tél. 06 32 92 61 63 - Mail : fdannoot@ragt.fr

Charlène Le GUILCHET - Bretagne Normandie
Tél. 06 08 30 67 51 - Mail : cleguilchet@ragt.fr



www.ragt-semences.fr

RAGT Semences • Rue Emile Singla • 12000 Rodez
RCS Rodez 431 899 756 • SAS au capital de 43 275 010 €

Semencier n°1 des agriculteurs*

Les données techniques mentionnées dans ce document sont issues de tests réalisés par RAGT Semences. Les résultats obtenus peuvent varier en fonction des conditions agronomiques et climatiques ainsi que des techniques culturales spécifiques. En tout état de cause ces données techniques sont fournies à titre informatif et ne sauraient engager RAGT Semences contractuellement.

Crédits photos : photothèque RAGT Semences. *En nombre d'hectares récoltés sur le territoire français