

Conseils techniques :

LE LABOUR

Le labour d'hiver est préférable :

- pour une meilleure qualité du semis et de la levée,
- pour améliorer la réserve en eau du sol.

LE ROULAGE

Le roulage de la parcelle est intéressant entre le semis et la levée de la culture, dans l'intérêt de niveler le sol et enterrer les cailloux, facilitant la récolte. Il est primordial de réaliser cette intervention culturale sur sol parfaitement ressuyé. Aussi ce passage peut être différé au stade 3 à 5 feuilles.



Itinéraire technique préparation des sols

Bien préparer son sol est primordial pour le bon développement de la culture. Il est important d'obtenir un sol bien ressuyé et meuble et de limiter au maximum le nombre de passages pour éviter le tassement, en utilisant des outils combinés.

Un excès de tassement sera défavorable à l'enracinement et la formation des nodosités. La Lentille Verte est très sensible à tout obstacle à l'enracinement.

Après le labour d'hiver :

- Passage d'un vibroculteur
- Semis, roulage
- Privilégier un désherbage de prélevé
- Intervenir en post-levée si nécessaire en fonction de la flore présente

Intérêts agronomiques de la culture :

- Restitution d'azote (30 u. pour culture suivante)
- Diversification de la rotation : alternance culture automne / printemps pour briser le cycle des mauvaises herbes
- Rotation : 3 à 5 ans

Fertilisation :

- La fertilisation minérale est interdite
- L'apport de fumier est déconseillé
- Amendement calcaire favorable à la culture



PRÉPARATION DU SOL

SEMIS

Sortie d'hiver

du 10 Mars au 15 Avril

PRÉ-LEVÉE



MARS

à partir du
10.03

SEMIS

AVRIL

à partir du
10.04

LEVÉE

MAI

à partir du
25.05

1^{ERS} BOUTONS

STADES
DEVELOPPEMENT
(BASE 6°C)

70°C

420°C

STADES
DEVELOPPEMENT
(BASE 0°C)

940°C

anils

Itinéraire technique semis



Un plant bien ramifié avec de nombreuses gousses.

- Prférez les **semis précoces** compris entre **le 10 mars et le 10 avril**
- Profondeur de semis : régler le semoir à **2 cm de profondeur**
- Utilisez des **semences sélectionnées** et traitées
- Prévoyez les passages de roues pour les traitements phytosanitaires
- La dose de semence en kg/Ha varie selon 2 critères :
 - le poids de 1000 grains (PMG inscrit sur le sac de semence)
 - l'objectif de peuplement recherché (voir tableau ci-contre)
- La Lentille possède naturellement une faculté à émettre des ramifications à la base de la tige et des fleurs sur les premiers étages de chacune de ces branches. Une sur-densité de plantes par m² réduit ce potentiel. De plus, les risques de verse sont accrus et cumulatifs avec des risques de maladies sur feuillage.

Conseils techniques :

LA DENSITÉ DE SEMIS SE RAISONNE EN FONCTION DE 2 CRITÈRES

- **Semis précoce** entre le 10/03 et le 10/04 et pour des préparations de sols satisfaisantes : **250 grains / m²**
- **Semis tardifs** après le 15/04 et sur des parcelles déficientes au niveau de la préparation du sol : **300 grains / m²**

CORRESPONDANCE EN KILO DE SEMENCE / HA

Nombre de grains au m ²	Poids de 1000 grains de la semence (en gr) PMG		
	28 gr	30 gr	32 gr
250	70kg / Ha	75kg / Ha	80kg / Ha
300	84kg / Ha	90kg / Ha	96kg / Ha
350	98kg / Ha	105kg / Ha	112kg / Ha

ENTRETIEN DE LA CULTURE

Désherbage

du 15 Avril au 15 Mai

Lutte contre les ravageurs

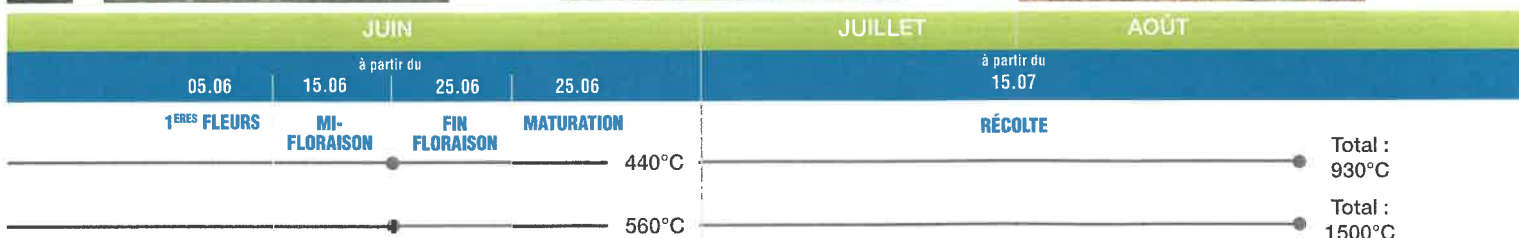
Juin

RÉCOLTE

à partir de mi-Juillet

POST-LEVÉE PRÉCOCE

POST-LEVÉE TARDIVE



Méthodes alternatives aux phytosanitaires

privilégier les moyens préventifs et les solutions

LA ROTATION "préalable pivot"



OBJECTIFS

- Instaurer une stratégie de **succession de cultures** sur 3 – 4 ans minimum
- **Diversifier les cultures** pour gérer les adventices et les maladies à l'échelle de la rotation

BÉNÉFICES

- La **rotation** est un préalable et la **clé de réussite de toutes les autres actions** dans l'itinéraire cultural de la Lentille.
- La **place de la Lentille** est à réserver à des **parcelles laissées propres par le précédent**. La prairie temporaire est à privilégier

LE LABOUR "indispensable"



OBJECTIFS

- **Enfouir les graines d'adventices à 15 cm en profondeur** pour qu'elles ne puissent plus lever et disparaître par perte de faculté germinative
- Obtenir un **sol meuble opposant le minimum d'obstacles à l'enracinement** de la Lentille

BÉNÉFICES

- Bien adapté pour **combattre les levées de graminées** (Ray Grass...)
- Un **système racinaire développé et profond** mettra la Lentille en position de **force face aux bio-agresseurs** fongiques

LA DENSITÉ DE SEMIS "évitement"



OBJECTIFS

- **Stopper les sur-densités** de semis à plus de 100 kg
- **Éviter le risque de verse** en culture
- **Limiter ou retarder le risque de contamination** fongique des plantes

BÉNÉFICES

- **Moisson plus facile**
- **Chaque plant peut mieux ramifier** et sera plus productif
- Les **traitements fongicides** seront **réduits** ou différés, voire **supprimés**

LE DÉCHAUMAGE ET LE FAUX SEMIS "diminution de la pression d'adventices"



OBJECTIFS

- **Travailler le sol en surface** en inter-culture de telle sorte que les adventices lèvent. Elles seront détruites mécaniquement avant le semis
- Outils adaptés : à disques, à dents souples, ou à dents verticales animées

BÉNÉFICES

- Si **diminution du stock grainier** d'adventices dans le sol, la **moindre infestation** dans la culture **favorisera la réussite du désherbage** de la Lentille

Connaître les principales adventices



Bleuet des champs



Ortie royale



Galeopsis



Pensée des champs



Véronique teuille de fer



Véronique de perce



Chénopode blanc



Arroche étalée



Moutarde d'indes



Ammi élevé



Fumeterre officinale



Ray Grass



Folle avoine



Pâturin annuel



Vulpin



Sételle verte



Gaillet gratteron



Géranium

traitements **anils**

s d'évitement des contaminations

LE DÉSHERBAGE MÉCANIQUE "complémentaire"



OBJECTIFS

- Détruire mécaniquement les adventices levées dans la culture avec un outil à dents (herse étrille) en un ou deux passages

BÉNÉFICES

- Peut se substituer ou compléter un herbicide en rattrapage post-levée
- Permet d'éliminer une éventuelle croûte du sol en surface et favoriser la circulation de l'air indispensable à la formation des nodosités de la Lentille et donc effet positif sur sa croissance

APPLICATIONS HERBICIDES "efficacité"



OBJECTIFS

- Traiter lorsque les bonnes conditions de pulvérisation sont réunies (température, hydrométrie, stade jeunes adventices et réglage du pulvérisateur)

BÉNÉFICES

- Permettre au produit d'exprimer toute son efficacité

LES AUXILLIAIRES DE CULTURE

Des insectes auxiliaires naturels carnivores à la place des traitements insecticides pour lutter contre les nuisibles de la culture



Autres actions ou leviers préventifs en cours d'évaluation pour valider la faisabilité, l'efficacité (et l'innocuité lors du triage de la récolte)

- Couverts végétaux en interculture (effet structurant du sol et étouffement des adventices)
- Sur-semis de cultures couvrantes dans la Lentille (avoine de printemps, cameline ...)
- Stimulateurs des défenses naturelles des plantes
- Traitements des semences renforcés
- Création de nouvelles variétés plus résistantes à la rouille brune et à la verse

Ces pistes se caractérisent par des techniques agronomiques innovantes et durables, en réponse à des enjeux réglementaires, environnementaux et de santé publique.

Ces changements de pratiques, additionnés à des interventions raisonnées orientent la trajectoire vers un itinéraire technique intégré.



es champs

Ravenelle

Capselle bourse à pasteur

Tabouret des champs

Liseron des champs

Renouée liseron

Renouée des oiseaux

Matricaire camomille

Anthémis des champs

disséqué

Lampsrane commune

Lycopsis des champs

Séneçon commun

Amarante réfléchie

Morelle noire

Chardon des champs































Rumex






Laiteron rude

Identifier les bio-agresseurs

de la culture de la Lentille Verte du Puy

Connaître les principaux ravageurs

SITONE DU POIS Coléoptère (charançon)	CECIDOMYIE DE LA LENTILLE Diptère (mouche)	TORDEUSE DU POIS Lépidoptère (papillon)	BRUCHE DE LA LENTILLE Coléoptère	PUCERON VERT Homéoptère
 adulte	 larve	 larve	 larve	 adulte
 De la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles	 Juste 2-3 jours avant floraison jusqu'à pleine floraison	 Formation et remplissage des gousses	 Formation et remplissage des gousses	 De la floraison à la maturité
 1 ^{er} / 15 avril	 25 mai / 5 juillet	 15 juin / fin juillet	 15 juin / début août	 début juin
 Active dès température supérieure à 8 - 10°C	 Période chaude sans vent précédée d'une période humide	 Vols en fin de journée	 Période chaude	 Conditions climatiques chaudes et sèches prolongées
 Jeunes feuilles et tiges	 Bouton floral	 Graines dans les gousses	 Graines dans les gousses	 Bourgeons terminaux de la plante
Seuil de nuisibilité : Sur 20 plantes prélevées dans la parcelle : 50% comportant un ou plusieurs morsures	Seuil de nuisibilité : Supérieur à 360 captures cumulées sur une parcelle à partir de l'apparition des bourgeons floraux torche	Seuil de nuisibilité : Supérieur à 800 captures cumulées sur une parcelle à partir de l'apparition des 1 ^{ères} gousses	Seuil de nuisibilité : Seuil non déterminé, piégeage au champ difficile. Dépistage des lots contaminés au stockage (expérimental)	Seuil de nuisibilité : Supérieur à 25 pucerons par pied et l'absence des insectes auxiliaires de la culture (coccinelles...)
				

 Age où l'insecte est le plus dangereux
  Stade sensible de la Lentille
  Période favorable
  Condition climatique favorable
  Partie de la plante attaquée

Connaître les principales maladies



Nécrose sur système racinaire

Rouille brune

Anthracnose sur tige

Botrytis

Sclerotinia