



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LES JARDINS DE TIRANDE

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Minimiser son temps de travail, lui permettant de prendre jusqu'à huit semaines de vacances par an. Il attache une grande importance à la chaîne de valeur, s'assurant que chaque produit soit vendu à son juste prix.



Description

En 2019, après une carrière de commercial dans l'industrie de l'emballage, il s'installe sur une ferme de 5000 m², dont 1100 m² sont dédiés aux serres. Travaillant seul sans salarié, il choisit une mécanisation minimale, utilisant des motoculteurs avec rotavator et rotobèche achetés en 2024, après avoir jugé l'entretien d'un tracteur trop coûteux.

Il pratique des rotations culturales sur 4 ans et commercialise ses produits via trois AMAP et quatre marchés du soir à Volvic, générant un chiffre d'affaires annuel de 50 à 60 000 euros.

Un projet de magasin de producteurs à Vichy est également en cours. Le sol de la ferme, de type argilo-limoneux (30-33 % d'argile), est plat et riche, bien drainé. Il utilise intensivement le travail du sol sauf en cas de plantation dense, et emploie des toiles tissées pour réduire le temps consacré au désherbage. La période de mi-avril à juillet est la plus chargée avec environ 40 heures de travail par semaine, tandis que le reste de l'année est plus calme, avec une moyenne annuelle de 35 heures par semaine.

Il achète ses plants, constituant le principal poste de dépenses, suivi par les assurances et le remboursement de son emprunt. Il envisage cependant de produire ses propres plants à partir de ses graines. Il utilise des engrais verts tels que l'avoine, la vesce et la féverole. Concernant le chauffage des serres, il considère que les thermitubes ne sont pas rentables sans subventions, et envisage donc de valoriser les haies pour chauffer ses serres.

Forces

- **Environnement bocager** : haies et arbres favorise la biodiversité.
- **Ressources en eau stable** : citernes souples avec forage en profondeur
- **Voiles d'ombrage** : diminution effets du changement climatique, bien que non encore utilisés.

Faiblesses

- **Chaleur excessive** des serres : le blanchiment non renouvelé.
- **Peu d'anticipation climatiques** : devenir un enjeu futur.
- **Risque d'inondation / tassement** : Une partie de la parcelle est sujette à ces problèmes.

Perspectives

- **Utilisation de BRF** (Bois Raméal Fragmenté) : pour chauffer les serres.
- **Implémentation d'un réacteur Jean Pain** : produire de la chaleur.
- **Voiles d'ombrage** : gestion des périodes de forte chaleur.



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LES JARDINS DE VINZELLE

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024



ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Produire des cultures précoces et de haute qualité grâce à une gestion optimisée de l'environnement et des ressources. Maintenir une production régulière tout au long de l'année. Maximiser l'efficacité hydrique et la gestion des sols. Favoriser la biodiversité et la durabilité des cultures.



Description

Les Jardins de Vinzelle s'étendent sur 2500 m² en plein champ et 1000 m² de serres. Dirigée par un ancien ingénieur climato, la ferme est équipée de nombreux capteurs pour surveiller les conditions environnementales. Avec un sol très sableux (80-85 % sable, 6 % argile), la ferme bénéficie de sols réchauffants favorisant des ventes précoces au printemps. Cependant, une zone de sol peu

profond (30 cm) sur une couche d'argile imperméable entraîne des inondations, gérées par un canal de drainage.

L'eau est obtenue par forage et récupération des eaux de pluie, assurant une disponibilité même en période de restriction. La commercialisation se fait toute l'année via une AMAP et un marché à Vichy, générant un chiffre d'affaires de 50 à 60 000 euros.

Les plants, sauf les poireaux, sont produits sur place avec des semis sur sol chauffant. Les serres sont couvertes de voiles d'ombrage pour diffuser la lumière et doublées de toiles d'hivernage pour une meilleure isolation. Les passe-pieds sont engazonnés avec une graminée résistante au piétinement.

Forces

- **Économie d'eau** : récupération des eaux de pluie et des serres
- **Capteurs environnementaux** : surveillance hygrométrie et conditions du sol.
- **Haies denses** : couper le vent et maintenir l'humidité du sol.
- **Voiles d'ombrage**
- **Isolation hivernale** : voiles d'hivernage
- **Engazonnement des passe-pieds** : réduction du tassement / amélioration de la structure du sol.

Faiblesses

- **Surchauffe du sol** : nécessité d'arroser pour refroidir les sols en été, augmentant les besoins en eau.
- **Faible matière organique** (maximum de 3.5 % pour un sol sableux) : apports réguliers de fertilisants organiques.
- **Inondation/stagnation de l'eau** : sous-sol et de la configuration géographique de la ferme.



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LE POTAGER DE BELIME

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024



ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Atteindre l'autonomie totale sans intrants extérieurs. Maximiser l'efficacité hydrique malgré un accès limité à l'eau. Adapter la production aux conditions environnementales changeantes. Intégrer des pratiques agroforestières pour améliorer la durabilité et la résilience de l'exploitation.



Description

Le Potager de Belime, dirigé par un exploitant épaulé par trois ETP (équivalents temps plein) avec le besoin d'un quatrième, génère un chiffre d'affaires annuel de 200 000 euros pour les légumes. Un atelier de jus de pomme, représentant 20 % du CA, produit entre 10 000 et 60 000 litres de jus par an. Pour produire 60 000 litres de jus sur 2 hectares de verger, il faut 50 000 litres d'eau et 2000 litres de fuel.

Face à trois années consécutives de pluviométrie inférieure à 400 mm, l'exploitation s'oriente vers des légumes moins consommateurs d'eau. La collecte d'eau des serres couvre 65 % des besoins en eau. Un hectare de plein champ est couvert d'une toile d'ombrage de 18 % coûtant 35 000 €, offrant plusieurs avantages : réduction de 5°C, économie de 80 mm d'eau, et protection contre la grêle et les pluies intenses.

Sans cet ombrage, l'irrigation de cette surface serait impossible. La couverture maximale en engrais verts pose des problèmes de destruction à cause du sol argileux difficile à travailler en hiver et au printemps.

Forces

- **Voile anti-grêle** : protéger les cultures des intempéries / réduire l'évapotranspiration.
- **Récupération eau des serres** : couvre 65 % des besoins en eau.
- **Arrosage automatisé et nocturne** : limite pertes d'eau / améliore l'efficacité hydrique.
- **Utilisation de moutons** : diminution travail manuel / amélioration la fertilité du sol.

Faiblesses

- **Accès limité à l'eau** : ombrage pour conserver l'humidité du sol / optimiser l'utilisation de l'eau.

Perspectives

- **BRF en complément des bouchons** : améliorer la structure du sol et la rétention d'eau.
- **Augmenter la taille des rotations** : renforcer la durabilité et la résilience du système.
- **Extension surface pour les engrais verts** : pâturés par des moutons pour améliorer la fertilité et la structure du sol.
- **Atelier volaille** : gérer les populations de courtilières et taupins, nuisibles aux cultures.



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LES JARDINS DE TALLENDE

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024



ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Optimiser les coûts de production et améliorer continuellement l'efficacité des opérations.

Maintenir un équilibre entre la commercialisation en demi-gros et l'augmentation de la vente directe. Utiliser des méthodes de culture durables avec une faible mécanisation. Gestion efficace des bioagresseurs sans recourir aux insecticides.



Description

Les Jardins de Tallende, installés en 2021 et dirigés par trois associés depuis 2024, génèrent un chiffre d'affaires de 115 000 euros. La commercialisation se fait à 60 % en demi-gros et sur un marché le vendredi. L'exploitation s'étend sur 2 hectares, dont 1000 m² d'abris, et est située près d'un cours d'eau dans un bas-fond, avec une nappe phréatique à 60 cm de profondeur, rendant les cultures très sensibles aux maladies, notamment le mildiou.

Le sol argilo-limoneux avec un taux de matière organique de 5 à 10 % est irrigué entièrement par goutte à goutte.

La ferme utilise très peu de mécanisation et des tunnels légers très mobiles. Les coûts de production sont une priorité, et la gestion des adventices est ciblée en fonction de leur dangerosité. Une démarche itérative est adoptée pour améliorer continuellement les coûts de production en mesurant et en analysant les temps de travaux. Les Jardins de Tallende sont très efficaces sur les légumes nécessitant un travail manuel, tels que le céleri branche et le fenouil, et moins performants sur les légumes nécessitant une mécanisation, comme les carottes et les poireaux. Par conséquent, la vente se fait uniquement en direct, car ils ne peuvent pas concurrencer les producteurs mécanisés.

L'outil numérique OuvreTaFerme, créé par les associés, joue un rôle clé dans la gestion de l'exploitation. La répartition du temps des trois associés se fait de la manière suivante : 8 % pour les échanges entre eux, 30 % pour la gestion des ressources humaines, 15 % pour la commercialisation, 10 % pour la gestion manuelle, 40 % pour la gestion des cultures, et 20 % pour la logistique. En été, le temps de travail atteint 50 à 55 heures par semaine.

La gestion phytosanitaire des bioagresseurs repose sur l'absence d'insecticides, un traitement au cuivre sur les tomates, et l'utilisation de phosphate ferrique contre les limaces.

Forces

- **Outil numérique OuvreTaFerme** : permet une gestion optimisée.
- **Faible mécanisation** : utilisation de tunnels peu coûteux et mobiles.
- **Semis direct** : réduire les coûts et le travail
- **Peu d'irrigation** : proximité source eau.
- **Propreté des cultures.**

Faiblesses

- **Temps de saisie long** : sur smartphone, midi et soir, pour la gestion des données.
- **Risque d'inondation** : élevé en raison de la proximité de la nappe phréatique.
- **Pression des maladies** : forte sensibilité aux maladies.



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LE GAEC DU BON REPOS

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024



ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Maintenir une production durable et variée tout en optimisant l'efficacité des ressources. Promouvoir la vente directe pour maximiser les revenus. Travailler sur les associations de cultures pour améliorer la productivité et la santé des plantes. Assurer une bonne qualité de vie pour les associés et les salariés grâce à une gestion équilibrée du temps de travail.



Description

Le GAEC du Bon Repos est une exploitation dirigée par deux associés, générant un chiffre d'affaires de 100 000 euros. La vente se fait exclusivement en direct, via un magasin de producteurs et des AMAP, avec des marchés les mardis et samedis. Ils ont un salarié pendant six mois de l'année, travaillant quatre jours par semaine, et les six autres mois, il travaille deux jours par semaine. Les récoltes se font les lundis et jeudis. Les associés prennent 7 semaines de vacances par an et travaillent la moitié de l'année quatre jours par semaine, avec un revenu de 1700 euros par mois chacun.

L'exploitation couvre une surface de 1 hectare dont 30% est sous abris. Ils se concentrent sur les associations de cultures telles que tomate / radis / haricots et concombre / radis / haricot, augmentant l'efficacité de la production. En raison du refus de construction d'un bâtiment, des conteneurs sont utilisés pour le stockage et comme salle de personnel. Les associés produisent tous leurs plants sauf pour la pomme de terre, les bulbillés, l'aubergine greffée et le poireau. Le sol de l'exploitation est peu profond, constitué de sable grossier sur 30 à 40 cm, ce qui le rend très filtrant et précoce,

nécessitant de l'ombrage en été. Avant la plantation au début du printemps, ils utilisent des engrais verts suivis d'une occultation. Un forage à 18 m avec une réserve de 200 m³ assure l'irrigation par aspersion. L'apport de fumier couplé aux engrais verts améliore la rétention d'eau du sol, et un chaulage annuel est pratiqué. Proches d'une quinzaine de producteurs autour de Tiers, ils bénéficient d'une entraide et de commandes groupées. La gestion phytosanitaire inclut un traitement au cuivre sur les tomates, un traitement Success sur les choux, et du ferramol contre les limaces sur les carottes et salades.

Forces

- **Association de cultures** : améliore la productivité et la santé des plantes.
- **Engrais verts** : utilisation intensive, favorisant la précocité des cultures.
- **Diversification des cultures** : sorgho sous serre et méteil en plein champ.
- **Autoproduction plants** : réduction des coûts.
- **bonne ambiance de travail.**

Faiblesses

- **Conditions climatiques** : chaudes et séchantes en été, nécessitant une gestion attentive de l'irrigation et de l'ombrage.



FRAB AURA

Le réseau de
l'agriculture
biologique
en Auvergne
-Rhône-Alpes

LA FERME DU CHANDALON

SÉMINAIRE LÉGUMES - 25 SEPT 2024

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs

Développer une production agroforestière durable et diversifiée. Augmenter la précocité des cultures pour maximiser les rendements. Réduire la pénibilité du travail et améliorer les conditions de travail. Promouvoir la vente directe et en demi-gros pour diversifier les revenus.



Description

La Ferme du Chandalon est gérée par deux associés depuis 2017, aidés par deux salariés saisonniers en été. L'exploitation, située en pente, s'étend sur 2 hectares en plein champ et 3000 m² d'abris. La vente se fait pour moitié en demi-gros, notamment en restauration collective (53% du chiffre d'affaires), et pour l'autre moitié en direct (paniers, AMAP, marchés). Le chiffre d'affaires total s'élève à 150 000 euros pour trois unités de travail humain (UTH). L'exploitation adopte un système de culture agroforestier avec des pommiers, des poiriers et des arbres forestiers tels que le liquidambar et le peuplier.

Le sol est très sableux, avec une teneur en matière organique de 6 à 8%, et est plutôt acide (pH 3 à 5), nécessitant un chaulage annuel. Le travail du sol est simplifié en raison des conditions du terrain. Les gels persistent jusqu'à la fin avril, et les plants sont achetés chez Cellier. Un projet de construction de 1000 m² de serres est en cours pour augmenter la précocité des cultures. La ferme collabore avec la MSA pour limiter la pénibilité des tâches. Entourée de forêts, elle subit une forte pression de la faune sauvage (chevreuils, sangliers), nécessitant l'utilisation de voiles de protection.

La disponibilité en eau est limitée, imposant une gestion rigoureuse de l'irrigation. Quelques associations de cultures sont pratiquées, telles que courgette/betterave/oignon cébette, puis concombre suivi de salade/chicorée/persil. La gestion phytosanitaire comprend l'utilisation de cuivre sur pommes de terre, tomates et concombres, ainsi que du savon noir et de l'huile essentielle d'orange douce contre les pucerons. Il n'y a pas de problème de limaces.

Forces

- **Agroforesterie** : intégration de multiples espèces et variétés.
- **Outils à dents** : utilisation exclusive.
- **Associations de cultures** : raisin de table/courgette augmenter l'efficacité et la santé des cultures.

Faiblesses

- **Irrigation en flux tendu** : gestion de l'eau limitée, nécessitant des solutions innovantes.
- **Pérénnsation du personnel** : impact sur la continuité et l'efficacité du travail.

Perspectives

- **Renforcer la gestion de l'irrigation**
- **Améliorer les conditions de travail** : continuer à collaborer avec la MSA pour réduire la pénibilité et maintenir du personnel dans la durée