

Essai couverts végétaux hivernants (méteils)

Compte-rendu 2022

Méteils implantés début automne pour une utilisation au printemps



Sites d'essai : Apples, La Chaux et Gland

Protocole : bandes de 14 ares

Pas de répétition

Conduite et récolte en conditions d'exploitation

Calcul du rendement, analyses MS et valeurs alimentaires

Semis : du 1^{er} au 11 octobre 2021

Fertilisation : engrais de ferme ou minéral 0 – 40uN sortie hiver

Récolte : 27 avril au 11 mai 2022 (stade début épiaison à début floraison de la céréale)



Objectifs :

- ✓ Comparaison de différents mélanges
- ✓ Sécuriser son système fourrager avec une culture intermédiaire d'automne
- ✓ Recherche de rendement suffisant avec une bonne qualité alimentaire liée à la proportion de protéagineux et/ou de légumineuses
- ✓ Identifier les avantages et limites agronomiques et zootechniques des différents mélanges

Photos des mélanges au printemps 2022



SVTi : 74% seigle, 17% vesce velue, 9% trèfle incarnat, **94 kg/ha**



Orgamix D : 60% seigle automne, 27% vesce velue, 13% trèfle incarnat, **100 kg/ha**



TPVTi : 55% triticale, 15% pois fourrager d'hiver, 20% vesce velue d'hiver, 10% trèfle incarnat, **140 kg/ha**



SPV : 50% seigle, 35% pois fourrager d'hiver, 15% vesce velue, **90 kg/ha**
OH-Legu-méteils (135kg/ha, même composition)

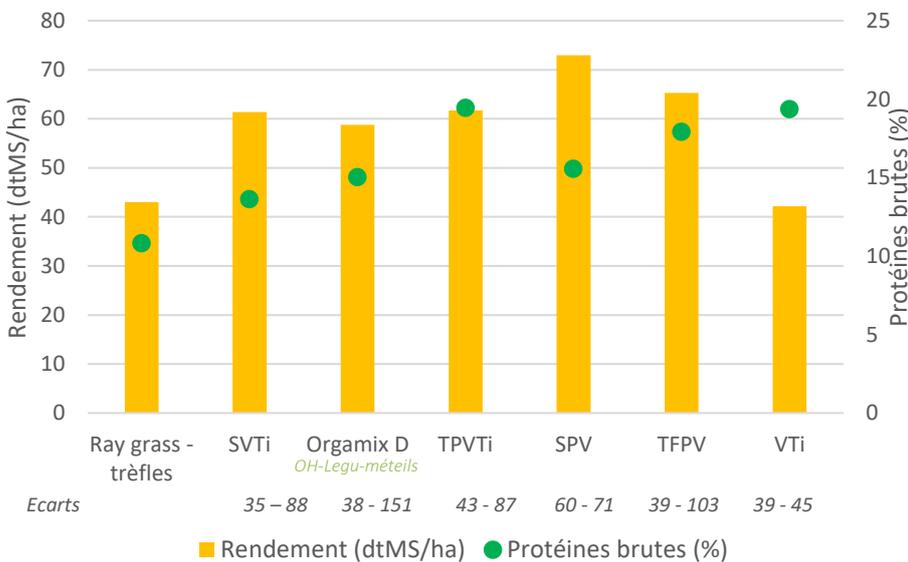


TFPV : 20% triticale, 40% féverole d'hiver, 25% pois fourrager, 15% vesce velue, **140 kg/ha**



VTi : 67% vesce velue, 33% trèfle incarnat, **36 kg/ha**

Résultats des analyses (moyenne par type de mélange)



Valeurs alimentaires :

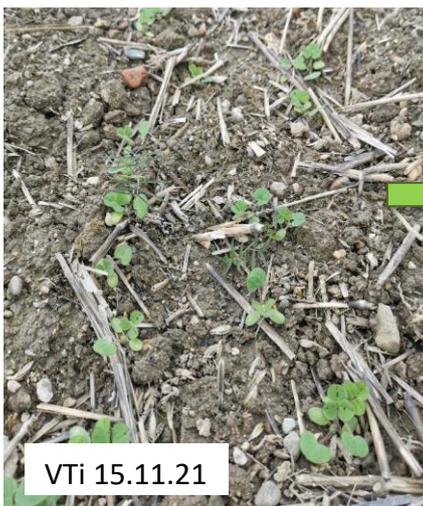
- Les valeurs énergétiques sont comprises entre 5.5 et 6 NEL/NEV pour tous les mélanges.

Rendement :

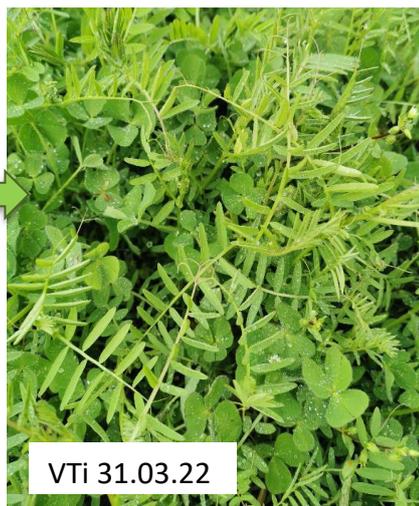
- Les rendements et valeurs alimentaires des méteils sont plus intéressants par rapport à une coupe de ray-grass.
- Les mélanges avec > 50% de céréales ne sont pas nécessairement plus intéressants sur la production de biomasse totale.

Stade de récolte :

- Le stade de récolte est essentiel pour avoir un bon compromis entre rendement et protéines.
- Les méteils ont été récoltés à différents stades selon les sites (début épiaison à début floraison), ce qui explique en grande partie les différences de rendements et de teneurs alimentaires
- L'hiver assez doux n'a pas pénalisé les légumineuses, qui ont pu se développer correctement au printemps.



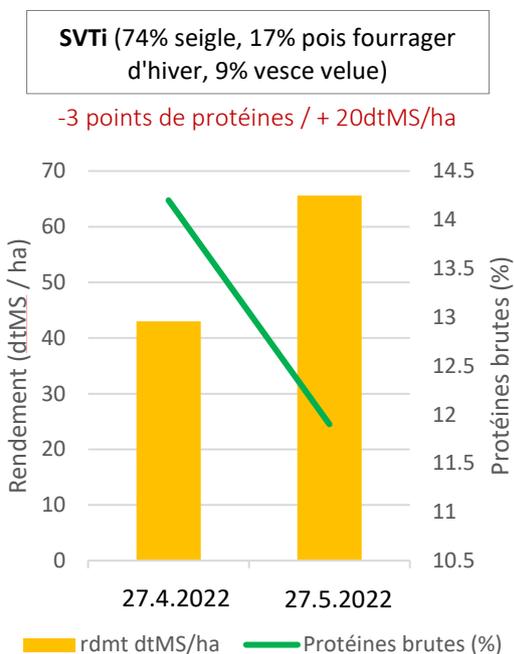
VTi 15.11.21



VTi 31.03.22

Comparaison de stade de récolte

Le stade de récolte est la clé de réussite pour chacune des deux stratégies. **Pour privilégier le rendement, une récolte au stade laiteux-pâteux de la céréale est essentielle.** Une récolte à épiaison ne permet pas de bénéficier du remplissage du grain et donc d'un meilleur rendement. A contrario, **pour privilégier la teneur en protéine, une récolte juste avant épiaison est essentielle** pour maximiser les valeurs alimentaires sans péjorer de trop le rendement.



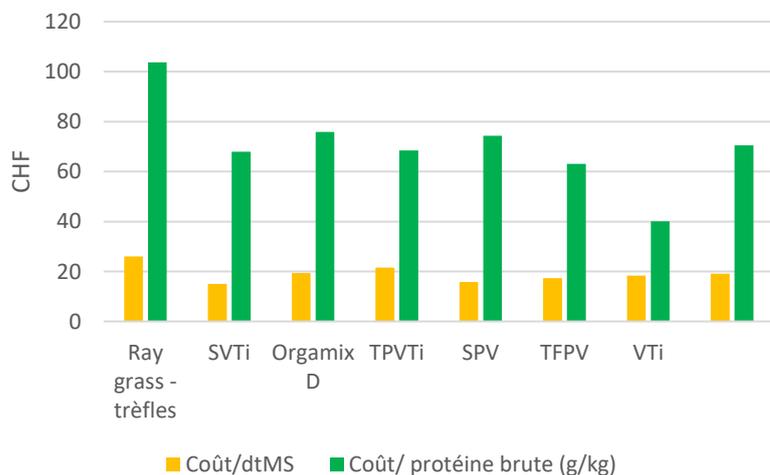
Rentabilité économique

Nom	Coût semences	Coût total (Fr/ha)
SVTi	235	925
Orgamix D (Schweizer)	300	1'140
TPVTi	420	1'330
SPV	205	1'155
TFPV	350	1'130
VTi	235	775
MOYENNE	286	1079

Le coût total comprend :

- ✓ Travail du sol (déchaumeur et herse) et semis (semoir céréales) : 250.-/ha
- ✓ Fertilisation (40m³ lisier) : 100.- /ha
- ✓ Récolte : 10.-/dtMS (enrubannage)
- ✓ Semences : (cf. tableau)

Pour comparer les modalités entre elles, il a été considéré un itinéraire technique similaire pour tous les sites d'essai.



- Rentabilité dépend du coût de semences et des rendements : plus les rendements sont élevés, plus les coûts sont dilués et inversement.
- Meilleure rentabilité à la dt de MS : SPV (seigle, pois, vesce velue) et SVTi (seigle, vesce velue, trèfle incarnat).
- Meilleure rentabilité au gramme de protéines : VTi (vesce velue, trèfle incarnat).
- Les coûts de semences calculés correspondent à des semences commerciales. Avec des semences fermières, les coûts peuvent être réduits.

Travail du sol

Comparaison de l'implantation d'un maïs après différents couverts hivernants (Champvent)



Le travail du sol après un méteil est beaucoup plus simple qu'après un ray-grass. Le terrain est beaucoup moins motu et moins de passages sont nécessaires pour défaire le système racinaire du couvert.

Lorsque les conditions pédoclimatiques sont défavorables au ray-grass, le méteil a toute sa place dans la rotation. Il procure davantage de bénéfices agronomiques, permettant de favoriser la bonne implantation de la culture de printemps.

Conclusions et perspectives

- Planter le méteil de mi-septembre à mi-octobre au plus tard
- La biomasse explose au printemps
- Rendements variables
- Choisir son mélange en fonction de son objectif et de sa date de récolte :
 - Rendement: > 60% céréales
 - Protéine : < 60% céréales
 - Récolte précoce : privilégier le seigle, la vesce velue, le trèfle incarnat et éventuellement le pois fourrager
 - Récolte tardive : privilégier le triticale, blé, féverole, pois fourrager, vesce velue et trèfle incarnat
- Si beaucoup de légumineuses : préfannage nécessaire (minimum 24h)
- Attention aux coûts de semences

Attention à choisir des espèces tuteur si beaucoup de légumineuses. La féverole permet de faire un bon tuteur, tout en réduisant la part de céréales dans le mélange.

Depuis juillet 2022, OHS commercialise le mélange SPV (appelé OH-légu-méteils dans leur catalogue). Il est possible de le semer un peu plus dense que dans nos essais, soit 90 à 135 kg/ha.

OHS Otto
Hauenstein
Semences



A SCANNER
Podcast
« Méteils hivernants »

Eliane Lemaître
Conseillère production animale et surfaces fourragères
Proconseil Yverdon
024 423 44 88
e.lemaitre@prometerre.ch