Essai de paillage
Zoom sur le Miscanthus

Contexte et problématique

Le désherbage mécanique sous le rang étant une technique contraignante (organisation du travail, coûts…), des méthodes alternatives voient le jour.

C'est le cas du paillage qui d'après diverses études montrerait une action intéressante pour :
- la lutte contre les adventices,
- la culture de la vigne et la qualité du raisin,
- la fertilité du sol,
- la diminution des coûts.

Une étude est donc en cours pour confirmer ces hypothèses, à l'aide d'un paillage au miscanthus.

Epandage

- Début de l'essai : 25 avril 2019
- Sol préalablement préparé (travail mécanique)
- Epandage du miscanthus (possible avec un épandage à fumier avec gouttière ou goulotte de chaque côté) : contraignant
- Epandage sous le rang sur 80cm de largeur et 10 à 20cm de hauteur

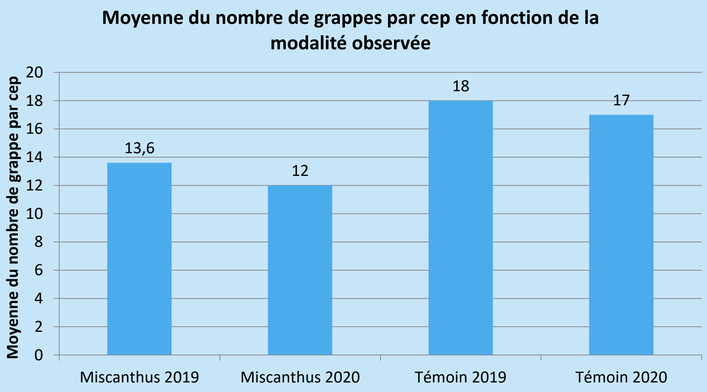
Observation de l'effet du paillage sur les adventices

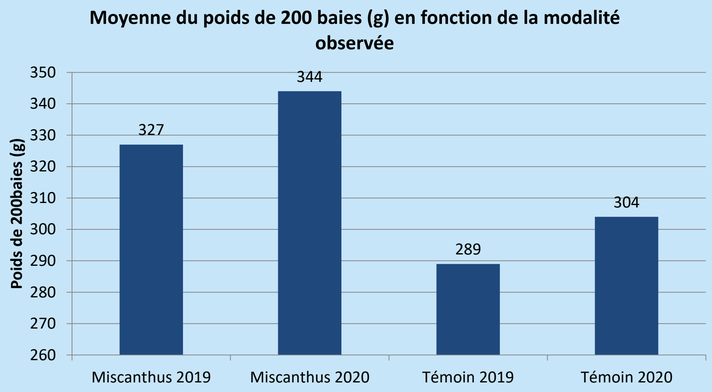
Témoin (sans paillage)

Le miscanthus forme un **paillage compact** laissant très peu d'espace pour les adventices.
De plus le miscanthus est resté en place toute la saison, il semble **durable**.
Sur 27 ceps observés seul 1 cep s'est vu envahir par les adventices : ce paillage est donc peu « salissant ».

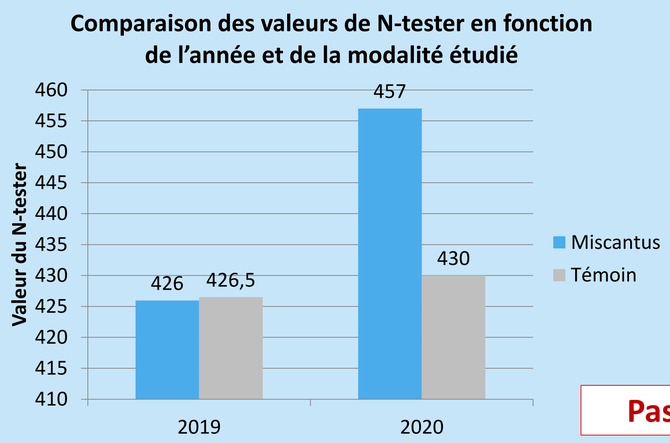
Paillage au miscanthus

Effet du paillage sur le développement de la vigne



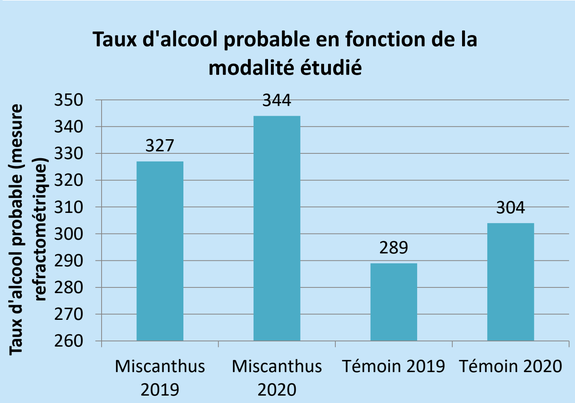


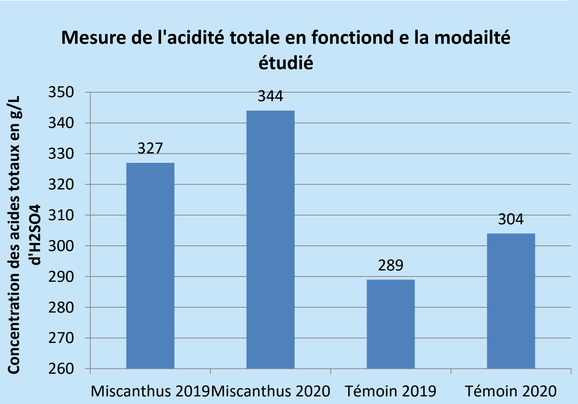
Nous pouvons observer que le paillage au miscanthus induit un rendement plus faible mais avec des baies plus grosse que sur la modalité témoin et ceux peut importe l'année observée.



Le N-tester est un outil d'aide à la décision qui évalue l'état de nutrition azotée des feuilles.
La valeur mesurée est liée à l'intensité de la coloration du feuillage, qui est reliée à la teneur en chlorophylle de la feuille elle-même corrélée à la nutrition azotée de la vigne.

Pas d'impact sur la nutrition azotée





Les baies des ceps préalablement paillé au miscanthus sont plus concentré en sucre et en acide que les baies des cep des témoins.

Comparaison des coûts sur l'exploitation

€ Calculés avec une base de :
- 14 €/h du tractoriste
- Tracteur consommant : 5L/ha
- Coût de 1L de carburant : 0.7 €/L

Travail du sol 100% mécanique du sol : **Total : 63 €/ha/an**

- Temps total des travaux : 4h15/ha/an
- Cout de la main d'œuvre : 59.5 € /ha/an
- Cout carburant : 3.5 € /ha/an

Le cout d'achat et d'usure du matériel n'a pas été prix en compte.

Paillage au miscanthus : **Total : 2 210 €/ha/an**

- Cout du matériel : 2000 € /ha
- Cout du matériel + carburant : 150 € /ha
- Temps de main d'œuvre : 4h/ha
- Cout de la main d'œuvre : 56 € /ha/an

Conclusion

Il ne semble pas y avoir d'impact du paillage au miscanthus sur le développement de la vigne en comparaison au témoin. Une diminution de rendement est observée, mais les baies sont plus grosses et plus concentrées.