

Fertiliser des légumes avec du mulch d'herbe

Maraîchage diversifié/productions légumières



En maraîchage biologique, la fertilisation par **mulch d'herbe** constitue une alternative aux fertilisants et amendements organiques exogènes et permet de stimuler l'**activité biologique** du sol tout en réduisant le temps de **désherbage**.

Conditions de l'essai :

2017-2021

Lingreville (50)
Sol sableux

Tomates anciennes
Céleris-raves



Itinéraire technique

• Céleris :

Le mulch d'herbe fraîchement fauché est épandu environ 2 semaines avant la plantation des céleris, sur une épaisseur de 10cm : cela correspond à un apport de matière fraîche d'environ 6kg/m².



Fauche de la prairie naturelle au gyrobroyeur (21/05/19)



Reprise des céleris après plantation.

Le stade de fauche optimal est atteint lorsque les légumineuses sont au stade boutons floraux à début floraison, et les graminées au stade début épiaison à pleine épiaison.

En conditions expérimentales, le calibre des céleris est plus important en conduite sur mulch par rapport au sol nu 4 années sur 5.

Valeur fertilisante

Les apports azotés assurés par le mulch dépendent de plusieurs critères interdépendants : teneur en matière sèche, teneur en azote total, et donc stade de fauche et composition floristique de la prairie. Pour ajuster la période de fauche, il faut donc faire un compromis entre teneur en matière sèche et production de biomasse en suffisance et teneur en azote totale, plus élevée dans les tissus végétaux jeunes.

	Mulch d'herbe			Fumier pailleux bovin lait		
	N	P	K	N	P	K
Valeur agronomique (kg/t de MF)	5	1,7	8	4,9	2,6	6,3
Quantité totale apportée (kg/ha)	Pour 6kg de MF/m ²			Pour 3kg de MF/m ² *		
	300	100	480	150	80	190
Part disponible l'année de l'apport	20-40%	80%	100%	20-40%	80%	100%
Quantité disponible l'année de l'apport (kg/ha)	60-120	80	480	30-60	64	190
Arrière effet	Oui		Non	Oui		Non

*Quantité moyenne recommandée

L'utilisation du mulch d'herbe comme fertilisant convient pour toute culture plantée en Mai-Juin.



• Tomates sous tunnel



• Choux



• Pommes de terre butées

Contact :

Association Biopousses
40bis rue du 30 Juillet 1944
50 660 - Lingreville
contact@biopousses.fr
02 14 15 83 11

Suivez-nous sur les réseaux :



Pour une prairie naturelle pauvre en légumineuses, le rapport C/N est d'environ 25 : plus le C/N est bas, plus la part d'azote minéralisée l'année de l'apport augmente.

Concernant le bilan humique, un apport de 6kg/m² de mulch de prairie naturelle pauvre en légumineuses à 30 % de matière sèche peut apporter jusqu'à **3 tonnes d'humus par hectare** et assure ainsi un bilan humique positif.

Mécanisation

Si sous tunnel et sur petites surfaces la fauche peut se faire avec un gyrobroyeur et l'épandage avec fourche et brouette, l'utilisation de mulch d'herbe sur de plus grandes surfaces en plein champ nécessite l'utilisation des matériels suivant :

- un épandeur à fumier,
- une ensileuse à fléaux.

Analyse économique

On estime que 4 à 6 surfaces de prairie sur une coupe sont nécessaires pour couvrir une surface de mulch d'herbe sur une épaisseur de 10 cm.

Objectif : 120 U de N disponible l'année de l'apport	Mulch	Engrais du commerce	
		Humibio : 7-5-7	Guanorg : 2-2-2
Apports (kg de MF/m ²)	6	0,35	0,30
Coût estimé (€/m ²)	0,10	0,27	0,13
Bilan humique (t/ha)	+3 à +4	0 à +0,4	



Fauche d'une prairie naturelle humide avec une ensileuse adossée à un épandeur (07/06/21)

Intérêt et contraintes de la technique



- Double rôle engrais/amendement
- Bilan humique positif
- Rendements maintenus
- Autonomie en intrants
- Meilleure reprise des plants
- Développement racinaire
- Maintien de l'humidité
- Activité biologique stimulée
- Stabilité structurale
- Gain de temps en désherbage
- Atténuation du lessivage des nitrates
- Contrôle des bioagresseurs
- Intérêt prairie temporaire



- Difficultés à faire coïncider la fauche de la prairie au bon stade de maturité avec l'implantation de la culture
- Besoin en surfaces supplémentaires
- Fauche et épandage chronophage en Mai-Juin
- Tributaire des conditions météo (prairie sèche, pas de vent si utilisation d'une ensileuse)
- Pas de possibilité de mécaniser la plantation à l'heure actuelle
- Ralentissement du réchauffement du sol

L'utilisation du mulch d'herbe présente un intérêt pour entretenir la fertilité des sols, en particulier en permettant de recharger le stock d'humus, tout en maintenant les rendements et diminuant les charges et le temps de désherbage. Les apports doivent être réfléchis à l'échelle d'une rotation, en combinaison avec d'autres techniques, tels que les engrais verts, les autres paillages organiques et l'herbe fertilisante.

Projet réalisé en partenariat avec :

