

Les itinéraires techniques culturels des sorghos Piper et Lurabo F1 sous serre - été 2020

Ces essais de couverts estivaux sont les premiers réalisés sous serre.

L'objectif commun des maraîchers est de trouver des variétés de sorghos permettant de produire de la matière organique en un court laps de temps.

Ces essais ont été accompagnés par Antoine BEDEL, chef produit fourragères et intercultures à Caussade Semences.

Maraîchers	Objectifs visés par le couvert	Précédent culturel	Méthode de préparation du sol, et date de semis	Densités et surfaces cultivées Piper	Densités et surfaces cultivées Lurabo F1	Nombre de coupes en cours de culture	Méthode + date de destruction	Culture Suivante	Conclusion du Maraîcher
Alban REVEILLE	Maintien de la fertilité par mobilisation de l'azote disponible pour créer de la Matière Organique à faible teneur en Carbone	Pomme de terre, fenouil, carotte, betterave	Bâchage 21 jours puis houe maraîchère puis râteau A la volée + herse étrille + rouleau à gazon Le 08/06/2020	50kg/ha sur 120m ²	/	3 coupes à la débroussailleuse : 1ère coupe le 01/07/2020 à 80 cm 2ème coupe le 16/07/2020 à 1m20 3ème coupe le 31/07/2020 à 1m10	Rouleau faca + bâchage durant 1 mois avec toile hors sol posée le 01/08/2020	Betterave, fenouil, radis, salade Plantation 01/09/2020	Le Piper a répondu aux objectifs, à refaire l'an prochain
Bertrand BUZARE	Créer de la Matière Organique	Pomme de terre primeur/oignon blanc primeur	À la volée + passage du râteau Le 1/08/2020	50 kg/ha 32 m ²	90 kg/ha 32 m ²	Aucune coupe sous serre car manque de temps	Taille haie Le 18/09/2020	Fraise	Aucune différence observée entre les deux sorghos
Mélissa JUSTAMON et Jean-François MABIT : Le Buréou	Concurrence des adventices et surtout production de matière organique	Aucune	Passage griffe 5 dents à la houe maraîchère, semis à la volée puis de nouveau passage griffe 5 dents pour enfouir les graines. 07/07/2020	50 kg/ha 25 m ²	90 kg/ha 25 m ²	Aucune coupe car très mauvaise levée probablement à cause d'un sol trop sec + manque d'irrigation	Arrachage à la houe Le 15/09/2020	Mache, roquette, moutarde	Très mauvaise levée pour cause de sol trop sec + manque d'irrigation.
Nolwenn LEURENT	Augmenter le taux de MO et casser les rotations de légumes	Carottes et petits pois	Semis à la volée et enfouissement des graines au râteau 19/06/2020	70 m ² 50 kg/ha	70 m ² 90 kg/ha	3 coupes 1ère coupe le 22/07/2020 à 80 cm 2ème coupe le 12/08/2020 à 1m20 3ème coupe le 26/08/2020 à 1m10	Rotavator, broyage et enfouissement du couvert, le 28/08/2020	Carotte en semis prématuré	Les 2 espèces ont répondu aux objectifs, pas de grande différence relevées.

Résultats des pesées de biomasse obtenus avec le logiciel MERCI :

Cette méthode aide le groupe à comparer les cultures sur les fermes et à vérifier la réussite d'une culture. L'objectif décidé collectivement avec l'accompagnement de Karim RIMAN, Agro-écologue est d'obtenir au moins 3,5 à 4 t de MS/ha ; sur une échelle de 1 à 10 : 1t l'essai est un échec et 10t le résultat est excellent.

Espèce de culture intermédiaire		Date de semis	Biomasse verte (t de MV/ha)	Teneur en MS (%)	Biomasse sèche (t de MS/ha)	Teneur en N(%)	Azote parties aériennes (kg de N/ha)	Coefficient correcteur racines	Azote plante entière (kg de N/ha)	C/N	% d'azote minéral assimilable	Restitution potentielle (kg de N/ha)	Teneur en P ₂ O ₅ (%)	Restitution potentielle (kg de P ₂ O ₅ /ha)	Teneur en K ₂ O (%)	Restitution potentielle (kg de K ₂ O/ha)	Parcelle	Date mesure
1	sorgho fourrager	8/6	10,2	14	1,4	3,0	43	1,2	52	14	50	26	0,4	6	2,5	43	Alban sous serre	1 juillet 2020
-	Couvert - valeurs globales				1,4							25		5		40		
1	sorgho fourrager	8/6	22,6	14	3,2	1,9	60	1,2	72	22	36	26	0,4	13	2,5	95	Alban Piper Sous Serre	16 juillet 2020
-	Couvert - valeurs globales				3,2							25		10		95		
1	sorgho fourrager	8/6	16,7	14	2,3	2,4	56	1,2	67	18	45	30	0,4	10	2,5	70	Alban R Sous Serre coupe 3	31 juillet 2020
-	Couvert - valeurs globales				2,3							30		5		70		
Total des valeurs nutritives du sorgho Piper					6.9							80		20		205		

Sur la ferme d'Alban, on obtient à l'issu des 3 coupes de sorgho Piper environ 7 tonnes de matière sèche ce qui très satisfaisant.

Espèce de culture intermédiaire		Date de semis	Biomasse verte (t de MS/ha)	Teneur en MS (%)	Biomasse sèche (t de MS/ha)	Teneur en N(%)	Azote parties aériennes (kg de N/ha)	Coefficient correcteur racines	Azote plante entière (kg de N/ha)	C/N	% d'azote minéralisable	Restitution potentielle (kg de N/ha)	Teneur en P ₂ O ₅ (%)	Restitution potentielle (kg de P ₂ O ₅ /ha)	Teneur en K ₂ O (%)	Restitution potentielle (kg de K ₂ O/ha)	Parcelle	Date mesure
1	sorgho fourrager	19/6	15,1	14	2,1	2,4	51	1,2	61	18	45	27	0,4	9	2,5	63	Nolwenn Leurent Sous Serre Piper	
-	Couvert - valeurs globales				2,1							25		5		60		22 juillet 2020
1	sorgho fourrager	19/6	9,5	14	1,3	3,0	40	1,2	48	14	50	24	0,4	6	2,5	40	Nolwenn Piper coupe 2	
-	Couvert - valeurs globales				1,3							20		5		35		13 août 2020

Espèce de culture intermédiaire		Date de semis	Biomasse verte (t de MS/ha)	Teneur en MS (%)	Biomasse sèche (t de MS/ha)	Teneur en N(%)	Azote parties aériennes (kg de N/ha)	Coefficient correcteur racines	Azote plante entière (kg de N/ha)	C/N	% d'azote minéralisable	Restitution potentielle (kg de N/ha)	Teneur en P ₂ O ₅ (%)	Restitution potentielle (kg de P ₂ O ₅ /ha)	Teneur en K ₂ O (%)	Restitution potentielle (kg de K ₂ O/ha)	Parcelle	Date mesure
1	sorgho fourrager	19/6	18,5	14	2,6	2,4	62	1,2	75	18	45	34	0,4	11	2,5	78	Nolwenn Leurent Sous Serre Lurabo	
-	Couvert - valeurs globales				2,6							30		10		75		22 juillet 2020
1	sorgho fourrager	19/6	11,0	14	1,5	3,0	46	1,2	55	14	50	28	0,4	6	2,5	46	Nolwenn Lurabo F1 coupe 2	
-	Couvert - valeurs globales				1,5							25		5		45		13 août 2020

Total Piper		3,4		45		10		95	
Total Lurabo F1		4.1		55		15		120	

Sur la Ferme de Nolwenn, pour deux coupes réalisées sur les sorghos Piper et Lurabo F1 on obtient respectivement 3.4 et 4.1 tonnes de matière sèche, ce qui est satisfaisant pour seulement deux coupes.