



PROTOCOLE et Fiche de notation: Étude de l'adaptation de la variété *Poromb* en Loire-Atlantique

2021, D. Cribier (FD CIVAM 44), S. Giuliano (EI PURPAN), P.Rivière (RSP)

Enjeux et objectifs

L'objectif est d'observer si la variété *Poromb* cultivée et sélectionnée depuis plus de 5 ans dans une ferme se comporte différemment que la même variété *Poromb* cultivée et sélectionnée depuis plus de 5 ans dans une autre ferme.

A retenir

L'expérimentation consiste à semer chez soi sa version d'une variété à côté de la même variété issue d'autres fermes, à noter ses observations sur une fiche de suivi de culture fournie par l'animateur/trice et à réaliser des prélèvements de plantes dans le champ.

Protocole à suivre

Chaque année pendant trois ans, chaque ferme :

- récolte et sème la variété *Poromb* issue de sa ferme,
- sème la variété *Poromb* issue de la récolte d'une autre ferme.

Chaque ferme sème 4 rangs de chaque version de la variété sur la longueur du champ. Il y a en tout 4 versions : un lot *Poromb* de la ferme et trois lots *Poromb* des trois autres fermes (**Figure 1**).

Chaque année, chaque ferme redonne aux autres fermes la quantité de semences nécessaire pour reproduire l'expérimentation.



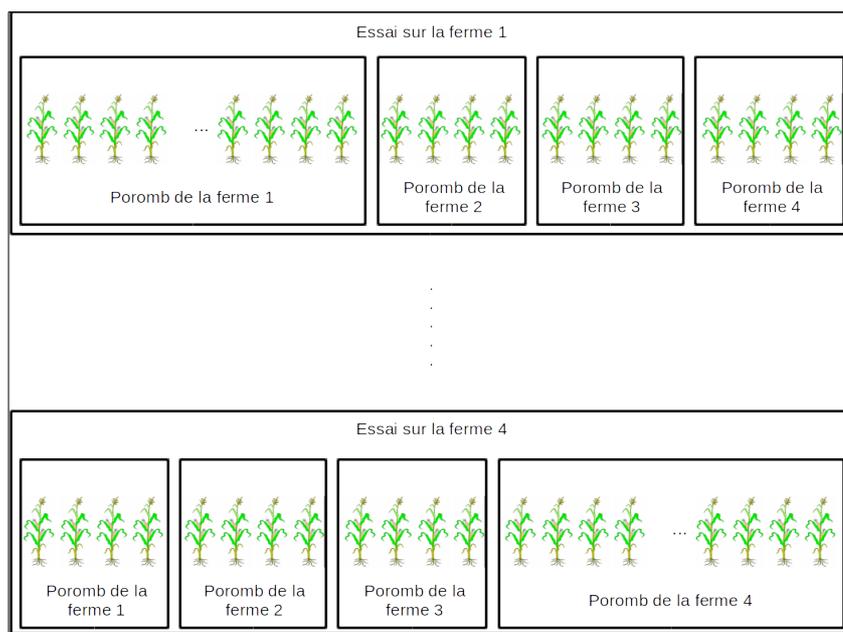
Ce projet (2018-2021) bénéficie du concours du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (CASDA) sous convention AAP n° 5714



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

FIGURE 1. Dispositif expérimental dans les fermes participant à l'expérimentation Poromb.



Chaque agriculteur a rempli une feuille de notation pour chaque version de *Poromb* évaluée dans sa ferme. Il y a 4 feuilles de notation par an et par ferme qui permettent de recueillir les données qualitatives suivantes :

- la ferme et la parcelle
- les pratique et l'itinéraire technique
- notations semis et levée
- notations à la floraison
- notations à la récolte

Des commentaires sont également recueillis.

Enfin la seule variable quantitative est le rendement ensilage en matière sèche qui a été estimé pour chaque ferme chaque année. Cette estimation était faite sur plusieurs plantes (entre 40 et 85 selon les expérimentateurs) sur une ligne donnée.

Notations

Recommandation : Compléter la feuille de notation de parcelle tout au long de la campagne et à chaque prélèvement

À chaque date de prélèvement, les observations suivantes doivent être réalisées et inscrites sur la fiche de notation dédiée (**annexe I**). Pour faciliter les observations, les différentes variables seront évaluées en 3 catégories, avec une valeur moyenne pour l'ensemble des plantes prélevées :

- la date de prélèvement ;
- la tenue de tige (>90%, 90-70%, <70%), évaluée en fonction du nombre de pieds versés sur la zone prélevée ;
- lorsque de la verse est observée, il est nécessaire d'indiquer la cause probable de survenue du problème ;
- la présence de charbon, en indiquant la proportion d'épis touchés selon 3 catégories (<10%, 10-25%, >25%) ;
- la présence d'épi (>95%, 10-95%, <70%) ;

- le stade moyen de maturité du grain (laiteux, pâteux-laiteux, vitreux), à évaluer sur plusieurs épis différents ;
- la couleur moyenne des plantes (vert, vert-jaune, jaune) ;
- une évaluation du rendement, en tonnes de matière sèche par hectare.

Estimation du rendement

Il est important d'avoir deux mesures répétées du rendement par version afin d'estimer l'hétérogénéité du sol dans l'estimation. Pour chaque mesure, délimiter une ligne de X m et prendre X plantes.

Analyse

Pour les données qualitatives issues des feuilles de notation, un texte permet de décrire les spécificités des essais.

Pour les données quantitatives, c'est à dire la mesure du rendement ensilage en matière sèche, une analyse descriptive est réalisée: Celle-ci consiste à décrire graphiquement comment la variété se comporte chaque année dans sa ferme d'origine par rapport aux versions issues des autres fermes. Ce graphique permet également d'étudier l'effet lié à l'environnement et la sélection. Ces deux derniers éléments sont confondus. Si des répétitions ont été mises en place, alors il est possible de réaliser des analyses statistiques.

Le livrable C28 « *Analyse de l'adaptation de la variété Poromb dans 4 fermes de la FD CIVAM 44* » présente un exemple qui utilise ce protocole.

Fiche de notation

COVALIENCE EXPERIMENTATION POROMB MAÏS POP
FEUILLE DE NOTATIONS
ANNEE : 2020



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
« Développement agricole et rural »



Renseigner l'ITK uniquement sur la fiche du Poromb de votre ferme

NOM PRENOM			ITINERAIRE TECHNIQUE	
Ferme			Irrigation : <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui	
Ferme expérimentale COVALIENCE		<input type="radio"/> Non <input checked="" type="radio"/> Oui	Fréquence et dose :	
NOM DE LA POPULATION OBSERVEE		POROMB		Labour : <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Oui
Ferme d'origine				Amendement / fumure (nature et quantité) :
Agriculture Biologique		<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Précédent culturel :	
PARCELLE				Désherbage : <input type="radio"/> chimique <input type="radio"/> mécanique
Type de sol			Nb de passages + outil ou produit :	
Surface			Autres informations :	
Isolement				

ETAPE 1 : NOTATIONS SEMIS / LEVEE		
Critères	Notations	Commentaires
Date semis		
Test germination	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Résultat en pourcentage :
Densité de semis	Nombre grains par hectare :	
Inter-rang (cm)		
Commentaires levée		
Note vigueur (stade 2 feuilles) <i>Note 1 à 5 (1= très peu vigoureux à 5 = très vigoureux)</i>		

ETAPE 2 : NOTATIONS FLORAISON		
Critères	Notations	Commentaires
Date début floraison mâle	Date 1ères panicules sorties (10% environ) :	
Date fin floraison mâle	Date toutes panicules sorties :	
Note vigueur (stade floraison) <i>Note 1 à 5 (1= très peu vigoureux à 5 = très vigoureux)</i>		
Homogénéité	<input type="radio"/> Hétérogène <input type="radio"/> Moyennement homogène <input type="radio"/> Homogène	
Comparaison précocité <i>Rayer la ligne inutile cocher les cases correspondantes pour les 3 autres Poromb</i>	Par rapport à Poromb Pannetière : <input type="radio"/> + précoce <input type="radio"/> + tardive <input type="radio"/> pas de différence Par rapport à Poromb St Hubert : <input type="radio"/> + précoce <input type="radio"/> + tardive <input type="radio"/> pas de différence Par rapport à Poromb F Couillaud : <input type="radio"/> + précoce <input type="radio"/> + tardive <input type="radio"/> pas de différence Par rapport à Poromb Malabrit : <input type="radio"/> + précoce <input type="radio"/> + tardive <input type="radio"/> pas de différence	

ETAPE 3 : NOTATIONS RECOLTE EXPE POROMB		
Critères	Notations	Commentaires
Date récolte/...../2020	<input type="checkbox"/> Ensilage <input type="checkbox"/> Battage
Tenue de tige	<input type="checkbox"/> Bonne (+ 90% pieds debouts) <input type="checkbox"/> Moyenne (+ 70% pieds debouts) <input type="checkbox"/> Mauvaise (< 70% pieds debouts)	
<i>Si tenue tige moyenne ou mauvaise : indiquer causes</i>	<input type="checkbox"/> Vent <input type="checkbox"/> Maladies / ravageurs <input type="checkbox"/> Gibier <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/> Ne sais pas	
Présence charbon	<input type="checkbox"/> Faible (< 10% pieds infectés) <input type="checkbox"/> Moyenne (10 à 25% pieds infectés) <input type="checkbox"/> Forte (> 25% pieds infectés)	
Présence d'épis	<input type="checkbox"/> Forte (95% de plants avec épis) <input type="checkbox"/> Moyenne (entre 70% et 95% de plants avec épis) <input type="checkbox"/> Faible (moins de 70% de plants avec épis)	
Stade moyen de maturité du grain	<input type="checkbox"/> Laiteux <input type="checkbox"/> Pâteux-laiteux <input type="checkbox"/> Vitreux	
Présence feuilles sèches sur les plantes	<input type="checkbox"/> Faible (< 25% de feuilles) <input type="checkbox"/> Moyenne (25 à 75% de feuilles) <input type="checkbox"/> Forte (> 75% de feuilles)	
Couleur de la plante	<input type="checkbox"/> Vert <input type="checkbox"/> Vert jaune <input type="checkbox"/> Jaune	
ETAPE 4 : PRELEVEMENTS		
Rappel protocole 2020 : avant la récolte, pour chaque Poromb, identifier deux zones de 10m de longueur. Pour chaque zone de 10m, prélever les plants présents, les compter et les peser puis renseigner les informations (ne pas additionner les valeurs! on cherche à savoir s'il y a des différences en fonction de la zone de prélèvement)		
Nombre de plants prélevés	Prélèvement 1 sur 10m :	Prélèvement 2 sur 10m:
Poids des plants prélevés	Prélèvement 1 sur 10m :	Prélèvement 2 sur 10m:
Evaluation rendement <i>Ensilage : Tonnes matière sèche / hectare</i>	Prélèvement 1 sur 10m :	Prélèvement 2 sur 10m:
AUTRES COMMENTAIRES / REMARQUES		
CONTACT : DOMITILLE CRIBIER - 02.40.14.59.00 - initiatives@fdcivam44.org		

Document réalisé dans le cadre du projet COVALIENCE
 CRIBIER Domitille, GIULIANO Simon, RIVIERE Pierre (2021). Protocole et fiche de notation: Étude de l'adaptation de la variété Poromb en Loire-Atlantique. Projet Casdar COVALIENCE. 5 pages.
<http://itab.asso.fr/programmes/re-covalience.php>