

MISE EN EVIDENCE DES PROPRIETES DE LA FARINE

1. Propriétés plasto élastiques :

Protocole expérimental 1 : Différences entre farine ordinaire et farine de gruau.

Matériel et ingrédients : balance, tamis, batteur, plaque, four.

Farine ordinaire T55 : 100g, eau 65g, levure 5g, 2g sel.

Farine de gruau T55 : 100g, eau 65g, levure 5g, 2g sel.

- Faire deux pétrissées en prenant comme température de base de 60.
- Tamiser la farine. Diluer la levure avec l'eau. Mélanger tous les ingrédients et pétrir au batteur pendant 10 minutes
- Bouler les deux pâtons et laisser 30mn de pointage.
- Mise en forme des pâtons.
- Apprêt 30 mn.
- Cuisson T°220°C.

Résultats : Observer et remplir le tableau

Pâtons	Farine ordinaire	Farine de gruau
Développement		
Utilisation		

Protocole expérimental 2 : Extraction du gluten

Matériel et ingrédients : balance, tamis, fontaine, mortier, pilon, plaque, four.

Farine T55 : 33g, eau 16,5 g x 2.

- Grâce au mortier et au pilon, former la pâte en travaillant l'eau et la farine.
- Procéder à la lixiviation du pâton en le malaxant sous l'eau de la fontaine.
- Recueillir les particules de gluten enfin d'obtenir après essorage une boule de gluten humide.
- Cuire cette boule de gluten.

Résultats : Observer et remplir le tableau

	Boule de gluten	Eau récupérée	Boule cuite
Aspect			

Test de caractérisation n°1 :

L'eau iodée est de couleur jaune marron. En présence d'amidon, elle vire au bleu nuit.

Mise en présence d'eau iodée, l'eau récupérée après lixiviation vire audonc :

Test de caractérisation n°2 :

Mettre en présence une boule de gluten avec du sulfate de cuivre pendant environ une minute puis ajouter de la soude (NOaH), la couleur vire audonc :

2. Propriétés physiques :

Protocole expérimental 3 : Différence entre farine de meules et farine ordinaire.

Matériel et ingrédients : Farine ordinaire T65 :100g
Farine de meule T65 : 100g.

- Regarder, puis faire « rouler » sous les doigts successivement les deux farines.

Résultats : Observer et remplir le tableau

Farines	Meules	Ordinaire
Couleur		
Granulation		

Protocole expérimental 4 : Différencier les types grâce au test de PEKAR.

Matériel et ingrédients : Trois réglettes en bois, bassine inox.
Farine T45
Farine T65
Farine T150

- Etaler sur les réglettes un peu de farine en prenant soin d'araser symétriquement les bords.
- Plonger doucement les planchettes dans l'eau en les inclinant sans former de bulles à la surface.
- Immersion pendant une vingtaine de secondes.
- Retirer puis laisser égoutter

. Résultats : Observer et remplir le tableau

Farine	T45	T65	T150
Piqûres			

Test de caractérisation n° 3 :

Avant l'immersion, mettre dans l'eau du Pyrocatechol. Cela va accentuer l'apparition des piqûres. Plus il y a de piqûres qui apparaissent, plus le type de la farine est.....

3. Propriétés fermentatives :

Protocole expérimental 5 : Etude de la fermentation naturelle.

Matériel et ingrédients : Plaque, étuve.
200g levain dur.

- Mettre le levain dur dans une étuve à 40°C.

Résultats : Observer et remplir le tableau

Temps à l'étuve	30mn	1 heure
Développement		