



Recensement suisse de la qualité du blé en 2021

Cette année fut marquée par de fortes précipitations au moment de la récolte ce qui a rendu cette dernière très difficile et plus tardive que les années précédentes (2 à 3 semaines plus tardives selon les régions). Ces précipitations de fin de cycle ont impacté l'indice de temps de chute et les poids à l'hectolitre dont la moyenne de 78 kg/hl est inférieure de 4 kg/hl par rapport à celle de ces 5 dernières années. Vu que les centres collecteurs ne doivent prélever que des échantillons répondant aux conditions de prises en charge de swiss granum, les échantillons analysés dans les différentes régions de Suisse avaient tous des temps de chute au-dessus de 220 s et ont donc tous pu être analysés. Certains échantillons prévus pour analyse n'ont pas pu être analysés car certains centres collecteurs n'avaient pas pu collecter des lots représentatifs. Six variétés ont pu être analysées dans 5 régions. Il s'agit de Runal (top), CH Nara (top), Montalbano (top), Forel (classe 1), Hanswin (classe 1) et Spontan (classe 2).

Teneurs en protéines et en gluten humide

Les teneurs en protéines, mesurées sur grains par NIRS, varient cette année entre 9.8% et 15.4%. La moyenne s'élève à 11.9% et est inférieure de 1.3 % par rapport aux 5 dernières années. Les variétés Runal et CH Nara arrivent en tête avec en moyenne 12.3% de protéines. Quant aux teneurs en gluten humide (à 0 minute), elles oscillent entre 20.4% et 29.3% cette année. S'élevant à 25.1%, la moyenne est inférieure de 5.3 unités en comparaison à celle de 2020. Elle n'a jamais été aussi basse que ces 6 dernières années et est proche de celle obtenue en 2014, année climatiquement proche de cette année. Les 6 variétés ont des teneurs en gluten humide inférieures à 2020. Comme pour le taux de protéines, c'est la variété Runal qui obtient avec 29.1%, la meilleure teneur. La variété Forel (20.4%) est la variété avec la plus faible teneur, suivi ensuite par Hanswin (22.4%), Spontan (23.9%), CH Nara (25.5%) et Montalbano (27.3%).

Analyses rhéologiques

L'indice de Zeleny avec une valeur moyenne de 62.8 ml est plus basse (-3.7 ml) qu'en 2020. S'élevant en moyenne à 152 cm², les surfaces d'extensogramme sont bien supérieures (+20 cm²) à 2020 et n'ont jamais été aussi haute que cette année. Ce sont les variétés Runal (179 cm²), CH Nara (163 cm²) et Montalbano (155 cm²) qui obtiennent en moyenne les meilleures surfaces et Forel (129 cm²) la moins bonne. Les rapports ténacité/extensibilité montrent une structure du gluten légèrement plus courte qu'en 2020 et que lors de ces 5 dernières années. Ce sont les variétés Spontan et Runal qui obtiennent les pâtes les plus tenaces avec un rapport de 3.4. L'absorption d'eau de la farine atteint en moyenne 55.2 %, le temps de résistance au pétrissage 2.3 min et l'affaiblissement de la pâte 77 BE et sont donc moins bons qu'en 2020 et que lors de ces 5 dernières années.

Les différences entre les indices de gonflement à 0 et 30 minutes donnent une indication sur l'activité des protéases (enzymes dégradants les protéines). Ceux-ci se situent dans un cadre normal et l'activité des protéases peut être qualifiée d'équilibrée.

Temps de chute et valeurs d'amylogramme

Atteignant en moyenne 278 s, les temps de chute sont plus bas que l'année dernière et que lors ces 5 dernières années. Ils varient néanmoins entre 223 s à 375 s. Cette variation est plus liée à la variété qu'à la région. La viscosité maximale moyenne (gélatinisation maximale) à l'amylogramme (570 UA) reste faible, représentant environs la moitié des valeurs des cinq dernières années. C'est la variété Runal qui obtient la valeur la plus élevée à 907 UA mais elle reste faible comparée à celle qu'elle a obtenu ces 5 dernières années. On est dans le mêmes ordre de grandeurs qu'en 2014. Quant aux températures de gélatinisation, elles sont plus faibles d'environ 10°C par rapport à celles de l'année dernière. Dans le domaine de l'amidon, l'activité enzymatique est donc considérée comme élevée et est décisive pour le maintien de la fraîcheur, la structure de la mie et la couleur de la croûte des produits de boulangerie. Il n'est pas difficile d'obtenir un bon maintien de la fraîcheur avec des farines présentant une bonne activité enzymatique; par contre conserver une structure de mie optimale représente un vrai défi.

Indications pour la transformation

Comme les pâtes présentent une structure du gluten plus courte, l'ajout d'additifs stimulant le gluten (acérola, acide ascorbique) ou l'élasticité des pâtes ne devraient pas être nécessaires sauf si les coefficients sont très bas à l'extensogramme.



En raison de l'activité enzymatique légèrement plus élevée au niveau de l'amidon, l'emploi de malt, de malt liquide et de préparations enzymatiques doit être fortement corrigé vers le bas. Les coefficients actuels de la farine des moulins sont néanmoins déterminants ! En pousse froide, aucune adjonction de malt de la part du meunier ou du boulanger n'est nécessaire. Les farines sont par nature plus riches en enzymes.

Cécile Brabant-Hyondelle, Agroscope, responsable du laboratoire qualité et sélectionneur blé