

Communiqué de presse

Embargo jusqu'au jeudi 5 novembre 2009, à 12h00

Variétés de blé suisses et bons glutens au service de la qualité boulangère !

La qualité boulangère de la récolte 2009 peut être qualifiée de bonne. Les volumes de pains sont un peu inférieurs, mais peuvent être compensés avec des correctifs ciblés lors de la fabrication. La structure de la mie est agréable, avec, en tendance, une porosité légèrement plus serrée. Les protéines du blé et en particulier les glutens jouent un rôle considérable sur la qualité boulangère. Elles font l'objet de nombreux travaux de recherche et sont observées de près dans le programme de sélection. La filière bénéficie de nombreuses variétés suisses performantes sur ce critère, possédant globalement une très bonne qualité boulangère. On trouve plus de 300 substances aromatiques dans le pain, voire jusqu'à 500, selon la variété, les ingrédients et le processus de fabrication. La «roue des arômes», introduite à la fin 2008, aide à décrire les sensations gustatives. Quant au problème du pain filant, il est certes connu depuis longtemps, mais est apparu de manière accrue ces dernières années. Outre des pertes financières, le pain filant péjore aussi l'image de la branche.

La journée de la qualité du blé a eu lieu le 5 novembre 2009, à Olten. Elle réunit une fois par an tous les professionnels de la filière, à savoir les agriculteurs, les centres de collecte, les meuniers et les boulangers.

L'odeur du pain: la meilleure qui soit

Un lexique commun existe depuis longtemps pour décrire les sensations gustatives du fromage, du chocolat et du vin sous forme d'une «roue des arômes». Un tel lexique n'a été introduit qu'à la fin 2008 pour le pain. Son objectif est de permettre de trouver les mots adéquats pour décrire le goût du pain.

La Haute école zurichoise des sciences appliquées (ZHAW) a identifié la diversité des arômes du pain. On dénombre plus de 300 substances aromatiques, voire jusqu'à 500, selon la variété, les ingrédients et le processus de fabrication. Les termes «doux», «acidulé» et «équilibré» ne suffiront plus à l'avenir, pour décrire clairement le goût d'un pain; il faudra aussi utiliser des termes comme «floral», «fruité», «épicé» ou «terreux». De plus, la roue des arômes aidera à mieux conseiller les consommateurs dans la boulangerie.

Cette roue des arômes comporte trois niveaux. La lecture débute par le cercle étroit médian et se poursuit d'abord vers l'intérieur et ensuite vers l'extérieur. Le premier niveau (cercle médian) classe les arômes trouvés dans le pain dans les sept familles principales «fruité», «fermenté», «torréfié», «végétal», «épicé», «goût» et «autres». Quant au deuxième niveau (à l'intérieur de la roue), il décrit les sous-familles. La famille «végétale» est par exemple divisée en sous-familles «vert», «terreux» et «boisé». Enfin, le troisième niveau (cercle extérieur) classe les arômes dans des produits clairement identifiables tels que «vanille» ou «poivre», mais aussi «feuilles mortes» ou «pommes de terre cuites».

Bonne qualité boulangère, malgré des teneurs plus basses en gluten

La qualité de la récolte 2009 se caractérise par des teneurs en protéines globalement inférieures à celles de l'année dernière et de faibles teneurs en gluten humide. Les indices de gonflement sont par contre meilleurs, indiquant une bonne qualité de gluten. Les taux d'hydratation et les surfaces d'extensogramme sont bons et légèrement supérieurs aux valeurs de l'année précédente. L'appréciation globale des pains est bonne. Les résultats des tests de panification sont d'un niveau semblable à celui de 2008 pour Arina, Runal et Titlis, mais un peu inférieurs pour Zinal et Levis. Les volumes des pains sont toutefois un peu inférieurs, en raison de la structure un peu moins extensible du gluten et de sa teneur plus faible. Ceci peut néanmoins être compensé avec des correctifs ciblés. La structure de la mie est agréable, avec, en tendance, une porosité légèrement plus serrée. L'Ecole Professionnelle Richemont recommande aux boulangers de procéder à un pétrissage plus délicat et de prolonger légèrement le temps de fermentation des pâtons (pointage).

L'importance du gluten

Les protéines du blé jouent un rôle considérable sur l'aptitude à la transformation et la qualité boulangère. Dans la pratique, la teneur en protéine est généralement comprise entre 10 % et 15 %. Cet écart de 5 % occasionne de grandes différences de qualité, allant du blé Top au blé fourrager. Parmi les protéines, le gluten humide est une composante indispensable pour assurer la forme, la stabilité et le volume des produits de boulangerie. Des teneurs en gluten humide élevées sont nécessaires pour les conduites de pâtes longues, les techniques du froid contrôlé et les productions industrielles. Pour ces types de production, des teneurs en gluten humide insuffisantes sont à l'origine de pertes de volumes et de faibles développements durant la première phase de cuisson. Pour tenir compte des besoins de la transformation, des valeurs limites de teneur en gluten ont été récemment introduites dans le système de détermination des classes de qualité du blé.

La qualité du gluten joue aussi un rôle important. Tout dépend de la proportion entre différents types de gluten, en particulier entre les gluténines (souples et fermes) et les gliadines (extensibles et visqueuses). La recherche s'intéresse de près à certains types de gluten à haut poids moléculaires qui ont une influence avérée sur la ténacité, la viscosité et l'extensibilité de la pâte.

La quantité et la composition du gluten sont fortement influencées par la variété. De nombreuses variétés du programme de sélection suisse renferment du gluten de haute qualité. Les conditions de croissance ont aussi une influence, en particulier la disponibilité en azote et la température. La fumure azotée a un effet positif sur la teneur en gluten. Au-delà d'un certain optimum, elle engendre toutefois la formation de protéines de moindre qualité. Les températures élevées favorisent l'accumulation des protéines, au détriment de l'amidon, et surtout des gliadines au détriment des gluténines.

Variétés suisses performantes

La création d'une nouvelle variété de blé nécessite une douzaine d'années. Les premiers tests de qualité débutent dès la cinquième année environ. Les tests complets avec panification ont lieu à partir de la huitième année et se poursuivent jusqu'à la fin des essais d'homologation d'Agroscope. Pour l'admission sur la liste recommandée, au moins deux ans d'examen sont encore nécessaires dans le réseau d'essais pratiques de swiss granum. Ces

derniers font aussi l'objet de tests de qualité complets. L'appréciation de la qualité boulangère est très complexe et repose sur un grand nombre de paramètres. Elle est de plus sujette à des variations annuelles dues aux conditions climatiques.

Les tests de qualité comprennent des analyses de laboratoire standardisées sur une douzaine de critères, ainsi que des tests de panification complexes effectués auprès de différents partenaires : Agroscope ACW-Changins et le Centre Professionnel Richemont à Pully, pour les essais d'Agroscope, L'Ecole professionnelle Richemont à Lucerne, Jowa et Swissmill pour les essais de swiss granum.

Parmi les variétés de classe Top (blé de force), Runal est une valeur sûre avec de très bons résultats globaux, une teneur élevée en gluten et une très bonne stabilité au cours des ans. Siala a obtenu cette année un résultat particulièrement bon, mais est un peu moins riche en gluten. Récemment inscrite sur la liste recommandée, CH Claro a confirmé son appartenance à la classe Top et se situe au niveau de Runal, y compris pour la teneur en gluten. La variété candidate Nara a obtenu des résultats prometteurs en vue d'une future inscription.

Dans la classe I, Arina, Zinal et Forel obtiennent des résultats globaux assez proches. Arina est par contre clairement supérieure sur la teneur en gluten et assure une très bonne régularité.

Parmi les nouvelles variétés candidates, Camedo, Muretto, Combin, Sertori et Suretta ont obtenu de bons résultats de qualité, en vue d'une future inscription en classe I, voire en classe Top pour la première citée. Camedo, Muretto et Suretta possèdent également une bonne teneur en gluten. Leur avenir dépendra également des performances au niveau agronomique.

Principale variété de la classe II, Levis est particulièrement performante aux analyses de laboratoire avec de très bonnes surfaces d'extensogramme.

Quatre nouvelles variétés suisses s'avèrent prometteuses dans les essais d'Agroscope. Jazzi et Tanelin sont des candidates pour la classe I, alors que Orzival et Simano se situent entre les classes I et II (noms provisoires).

Formation de fils dans le pain et les produits de boulangerie

Le problème du pain filant est connu depuis longtemps, mais est apparu de manière accrue ces dernières années. Le pain filant peut non seulement provoquer d'importantes pertes financières, mais aussi avoir un impact négatif sur l'image de la branche concernée. En outre, il existe une certaine incertitude concernant la manière d'éviter ces altérations de manière sûre.

Les altérations peuvent apparaître dans le pain de froment, dans le pain de froment bis ou dans les pâtisseries à la levure. L'agent responsable est une bactérie avec des spores très résistantes à la chaleur, qui survivent à la cuisson. Lorsque les pains refroidissent, les spores germent dans des conditions chaudes et humides et se propagent jusqu'à atteindre une haute concentration de cellules, ce qui provoque l'altération typique du pain filant. Celle-ci se traduit au début par une odeur douceâtre faisant penser à des fruits, accompagnée

d'un goût amer. Plus tard, la mie change de couleur. Le pain devient pâteux et des fils se forment lorsqu'on le rompt.

Les spores ne se développent pratiquement pas lorsque les valeurs de pH sont basses (acide). En cas de risque, on peut donc prévenir les symptômes de pains filants en utilisant du levain ou en ajoutant des acides de consommation.

Jusqu'à aujourd'hui, le risque de pain filant est souvent réduit par l'adjonction d'additifs devant être déclarés, tels le diacétate de sodium ou le propionate de calcium. Les recherches actuelles menées à l'Institut de l'innovation en denrées alimentaires et en boissons de la ZHAW à Wädenswil portent sur la compréhension des raisons précises, pour lesquelles les souches de bacilles responsables du pain filant altèrent le pain et les produits boulangers. Des souches provoquant le pain filant et des souches n'induisant pas cette altération ont pu être identifiées au sein de la même espèce de bactéries. Des analyses ont permis d'identifier une région spécifique dans le patrimoine génétique des souches de bacilles provoquant ces dégâts. Ceci devrait permettre de développer un test rapide et simple pour détecter les bacilles responsables du pain filant dans les céréales, la farine ou d'autres composants.

Berne, le 5 novembre 2009

swiss granum
Information Suisse sur le pain (ISP)

swiss granum

Swiss granum est l'interprofession des céréales, des oléagineux et des protéagineux qui regroupe les différentes organisations faïtières suisses de la filière, du producteur au transformateur final. Cette organisation représente et coordonne les intérêts communs de ses membres. En sa qualité d'interprofession, elle veille à des conditions cadres, à une structure et à une coordination permettant d'exercer en Suisse une activité économique convenable à tous les échelons de la filière. Elle offre aussi des prestations de service adaptées aux besoins de ses membres. Site Internet : www.swissgranum.ch.

L'Information suisse sur le pain ISP

L'Information suisse sur le pain ISP a pour objectif de promouvoir la consommation de pain et de pâtisseries en Suisse, et par là aussi celle de céréales et de farine. Elle effectue dans ce sens un travail d'information sur les produits, ainsi que sur la culture et la transformation des céréales, et ce principalement vis-à-vis du grand public, des médias, des écoles et des établissements de formation. L'ISP produit et distribue des brochures, des vidéos ainsi que des supports éducatifs. Elle est aussi présente dans un certain nombre de foires. L'ISP compte pour membres, la Fédération des meuniers suisses, la Fédération suisse des producteurs de céréales et l'Association suisse des patrons boulangers-pâtisseries (y compris l'Ecole professionnelle Richemont). Site Internet : www.painsuisse.ch.