

Evaluation de la qualité boulangère et du goût du pain en conditions bio

Cécile Brabant, Dario Fossati

Agroscope, CH-1260 Nyon; www.agroscope.ch

Comment Agroscope évalue la qualité d'une variété de blé?

Exemple sur Lorenzo en bio (2010):

| Analyses sur | Tests réalisés par Agroscope | Valeur | Points |
|--------------|--|--------|--------|
| grains | Protéines (%) | 12.7 | 8/10 |
| | Zeleny (ml) | 60.3 | 5/10 |
| farine | Gluten humide (%) | 28.1 | 5/10 |
| | Index gluten (GX) | 92.9 | 10/10 |
| | Temps de chute (s) | 436 | 5/5 |
| | Farinographe: absorption en eau (%) | 59.5 | 4/10 |
| | Farinographe: résistance farine (min) | 4.8 | 5/10 |
| pâte | Farinographe: perte de consistance (UF) | 62 | 7/10 |
| | Extensographe: ténacité/extensibilité (DW5/DB) | 2 | 10/10 |
| | Extensographe: énergie (cm2) | 159 | 10/10 |
| | amylographe (UA) | 955 | 5/5 |
| pain | Pain RMT: volume (ml) | 537 | 3/20 |
| | Pain en moule: volume (ml) | 494 | 4/10 |
| | Pain en moule: fermentation (min) | 75 | 12/12 |
| | Pain en moule: porosité mie (note) | 5 | 8/10 |
| | Pain pully: volume (ml) | 1905 | 4/10 |
| | Pain Pully: évaluation (points) | 86 | 28/40 |

17 critères de qualité sur grains, farine, pâte et pain sont pris en compte pour déterminer la classe de qualité d'une variété (selon Schéma '90).

Points laboratoires (/100 points): 74 points

Points totaux (/200 points): **133 points**

Classe Top (>130 points)

classe 1 (>110 points)
classe 2 (>95 points)
classe 3 (>80 points)

Points panifications (/100 points): 59 points

Résultats qualité bio obtenus sur ces 12 dernières années

Certaines nouvelles variétés, comme **Lorenzo** ou **Tengri**, ont une qualité boulangère proche de Runal ou, en ce qui concerne la variété **Molinera**, même supérieure.

| | ARINA | RUNAL | TITLIS | WIWA | SIALA | CH CLARO | FLORINA | TENGRİ | CLIVIO | TOGANO | SURETTA | LORENZO | MOLINERA |
|------|-------|-------|--------|------|-------|----------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
| 2002 | 104 | 138 | 125 | 131 | | | | | | | | | |
| 2003 | 124 | 158 | 136 | 141 | | | | | | | | | |
| 2004 | 120 | 132 | 123 | | 114 | | | | | | | | |
| 2005 | 108 | 144 | 136 | | 133 | 129 | | | | | | | |
| 2006 | 134 | 143 | 136 | 140 | 134 | | | | | | | | |
| 2007 | 122 | 135 | 150 | 141 | 121 | 124 | 111 | | | | | | |
| 2008 | 128 | 149 | 150 | 116 | | 119 | 112 | 142 | 120 | 128 | | | |
| 2009 | | 130 | 129 | 120 | | 117 | | 130 | 115 | 127 | | | |
| 2010 | | 132 | 137 | 129 | | 127 | | 140 | 114 | | 118 | 133 | |
| 2011 | | 134 | 123 | 124 | | 120 | | 127 | 110 | | 110 | 128 | |
| 2012 | | 140 | 128 | 126 | | | | | | | 102 | 131 | 158 |
| 2013 | | 142 | 113 | 95 | | | | | | | 115 | 113 | 149 |

■ Classe Top ■ Classe 1 ■ Classe 2 ■ Classe 3

Effet de l'année:

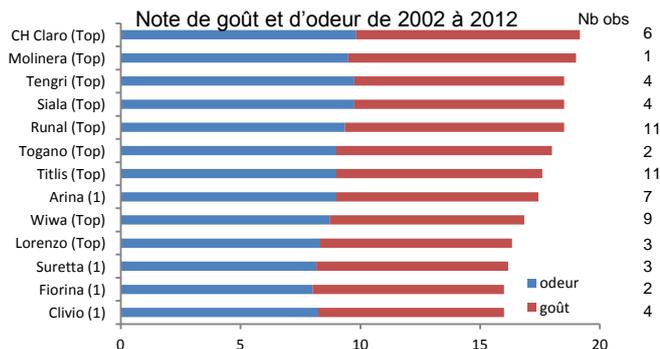
Dans le réseau bio, selon les variétés, la qualité varie plus ou moins d'une année à l'autre: par exemple, Arina obtient une qualité qui varie, selon les années, de la classe 2 à Top.

Effet du lieu dans la même année:

En 2012 et en 2013, la qualité a été réalisée par lieu afin de mieux connaître l'influence de celui-ci sur la qualité boulangère: les résultats sont en cours d'analyse.

Goût du pain

Evaluation par l'école Richemont à Pully
CH Claro, Molinera, Tengri, Siala et Runal obtiennent les meilleurs goûts et odeurs.



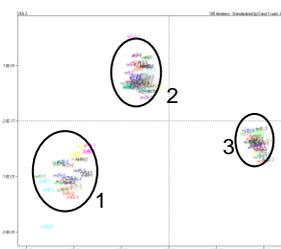
Nez artificiel Smartnose (spectromètre de masse)

3 groupes obtenus sur l'arôme de la mie:

Groupe 1: variétés bio

Groupe 2: variétés de blés d'automne en extenso

Groupe 3: variétés de blés de printemps



Des différences sont trouvées entre condition bio et extenso, mais à quoi les attribuer?

Projet futur avec la Haute Ecole de Wädenswil (ZWAW)