

Humidité.—Ces farines n'ont pas une teneur en humidité tout à fait aussi uniforme ni aussi peu élevée que celles de la première série; ceci vient très probablement de ce qu'elles ont absorbé tant soit peu d'humidité atmosphérique et en quantité plus ou moins irrégulière; car à cette saison—les dosages ont été faits en avril—la sécheresse de l'air n'est pas aussi constante et uniforme que pendant l'hiver.

Protéine ou albuminoides.—Les taux de protéine varient entre 7.75 pour cent et 15.85 pour cent, ce qui nous donne une nouvelle preuve de la différence extrêmement grande qui existe entre ces farines sous le rapport de la valeur nutritive. Ces chiffres sont aussi en contradiction évidente avec l'opinion très généralement acceptée que les blés de printemps sont nécessairement riches en protéine. Les blés Durum ou blés à macaroni—le Kubanka et le Goose (nos 122 et 123)—se distinguent, comme on pouvait s'y attendre, par leur forte teneur en protéine. C'est un type de blé invariablement riche en gluten bien que, suivant l'opinion commune, il ne donne pas une bonne farine pour la panification.

Les échantillons nos 103 et 151 sont tous deux de blé Turkey Red—le premier récolté à Ottawa et le second à Lethbridge (Alta). Le no 103 contient 9.75 pour cent de protéine, et le no 151 en contient 12.43 pour cent. Il ne faut pas supposer cependant que la différence (2.68 pour cent) provient entièrement de différences dans les conditions du milieu où avait été cultivé le blé; le no 103 est d'un lignage pur sélectionné, tandis que le no 151 est d'un échantillon du commerce qui probablement n'était pas pur. Le no 151 est un autre exemple (voir aussi le no 92 de la 1^e série) d'un blé d'hiver très riche en protéine.

Rapport de la gliadine.—Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, le "rapport de la gliadine" des farines de la première série était décidément peu élevé; du moins d'après les limites proposées par Snyder. La même chose est vraie pour les farines de la présente série—le rapport le plus élevé est de 51.7 et dans la plupart des cas il est inférieur à 50.0.

Gluten humide et gluten sec.—Comme nous l'avons déjà fait voir, les taux du gluten humide et du gluten sec varient en général proportionnellement au taux de la protéine; il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'ils varient considérablement dans cette série. La qualité du gluten ne peut pas être mesurée aussi exactement que la quantité; nous devons reconnaître que, pour ce qui s'agit de la condition physique, on peut obtenir seulement des approximations. Mais, ceci étant admis, toute relation qui pourrait exister entre la quantité et la qualité du gluten devrait ressortir plus ou moins de ces données—et nous n'avons pu découvrir aucune relation. Sans aucun doute, les farines les meilleures pour la boulangerie sont, en général, les plus riches en protéine; mais il est également vrai qu'il y a des farines d'excellente qualité qui ne contiennent qu'une quantité moyenne de gluten. Nous trouvons aussi parfois une farine riche en gluten et de qualité très médiocre. Si nous acceptons ces conclusions, il est évident que la teneur en gluten (ou protéine) ne doit être considérée que comme un des facteurs, quoique selon toute probabilité ce soit le plus important de tous dans la détermination de la valeur d'une farine.

Nous avons dosé la cendre ou constituant minéral du gluten. Excepté dans le cas des deux blés Durum (nos 122 et 123), les taux varient entre .055 et .179 pour cent. En général ces taux sont beaucoup plus élevés que ceux qu'on trouverait dans de bonnes farines du commerce, ce qui est sans aucun doute dû à la présence d'une plus forte proportion des éléments du son par suite du mode de mouture. On ne peut apparemment attacher aucune importance à ceci; car il n'y a aucune indication de rapport entre ces résultats et les autres données. Il est intéressant, toutefois, de remarquer que chez les blés Durum—le Kubanka et le Goose—le taux de la cendre du gluten est beaucoup plus élevé que chez aucun autre blé de la série, ce qui est peut-être dû à la plus forte proportion de son présente dans ces farines.

Sucres.—La quantité de sucres directement réducteurs (tels que le maltose) est très minime—quelquefois seulement des traces et au plus .15 pour cent; le taux des