

On peut contribuer à maintenir la température voulue (moins de 4 °C) tout en endommageant le poisson le moins possible pendant le transport, en utilisant de la glace selon la technique recommandée, en couvrant le produit soigneusement et en prévoyant un espacement suffisant à l'intérieur du contenant (p. ex. des intervalles d'un mètre, sauf quand on utilise de la glace fondante). La mise en glace (à raison d'une partie de glace pour trois parties de poisson), un système d'eau réfrigérée et l'emploi de glace fondante (mélange de glace et d'eau de mer) sont des moyens acceptables de maintenir la température du poisson à 4 °C au plus. Quand on se sert de glace fondante, il importe de se rappeler qu'un trop grand apport de sel fait baisser le point de congélation de la solution, ce qui risque de ralentir la congélation du poisson. Une solution à 10 p. 100 (saumure saturée) a un point de congélation de -1,5 °C, et il ne faudrait pas dépasser cette teneur en sel.

Le transformateur doit également veiller à minimiser l'introduction de bactéries ou de contaminants putréfiants dans le produit, en respectant le règlement pour ce qui est d'une source d'eau approuvée, de l'élimination des viscères et des déchets, et des pratiques d'hygiène visant l'équipement et les lieux de déchargement.

### Transformation à l'usine

Le maintien de la fraîcheur du poisson doit se poursuivre à l'usine. Les usines canadiennes de transformation font l'objet d'inspections fédérales (installations et approvisionnement en eau). Quand le règlement est respecté, les conditions d'hygiène de l'usine sont acceptables.

Quand il arrive à l'usine, le hareng doit rester réfrigéré (à moins de 4 °C), jusqu'à ce qu'il soit transformé. Un grand nombre d'usines ont trouvé que la glace fondante (mélange de glace pilée et d'eau de mer) constituait un bon réfrigérant.

Les méthodes de manutention, les convoyeurs à courroie et les glissières de la chaîne de transformation doivent être conçus de façon que le produit soit endommagé le moins possible. Il convient aussi de minimiser les points de chute des dispositifs de relevage et des glissières.

Il faut congeler les oeufs de hareng dès qu'ils ont été extraits du poisson. Une fois extraites, les rogues sont très susceptibles aux changements chimiques qui causent le rancissement. Pour éviter de les exposer à l'oxygène, on peut recouvrir les rogues de cellophane (polyéthylène d'une épaisseur de 1,25 millième de pouce) ou d'une pellicule plastique qui empêche l'oxydation et le rancissement, et les garder réfrigérées. Les rogues peuvent, par ailleurs, être facilement endommagées. Il faut éviter de les transporter. À l'heure actuelle, les rogues extraites sont parfois mises en caisses puis transportées par camion jusqu'à une usine disposant de congélateurs à plateaux. Pendant le transport, les rogues sont exposées à des températures plus élevées et aux dégâts causés par les mouvements.

Quand on dépasse la capacité de production de l'usine de transformation, une grande proportion des prises de la journée reste en entreposage réfrigéré avant la transformation. Des quantités excessives de poisson peuvent donner lieu à une mauvaise manutention, car l'on tend à accélérer la chaîne de transformation et à prendre moins de soins dans la manutention. Les dégâts que cela inflige au poisson accélèrent la perte de fraîcheur du produit.

Il faut choisir des cartons qui peuvent être remplis rapidement. Les gros cartons (9 kg ou plus) peuvent prendre plus de temps à remplir, ce qui veut dire que le produit reste plus longtemps à la température ambiante. Il appartient au transformateur canadien et à l'acheteur japonais de décider conjointement d'un type acceptable de carton.

## 7 Taille

La petite taille des rogues de la baie de Fundy en 1987 présentait des problèmes aux transformateurs japonais. Les consommateurs préfèrent un poids unitaire optimal de 25 g pour l'ajitsuke kazunoko. En 1986 et 1987, on a vu augmenter la proportion de rogues de la baie de Fundy qui pèsent 10 g ou moins. Selon les représentants de l'usine de la Kyoshoku Co. Ltd. à Hokkaido, il devient de plus en plus difficile aux transformateurs de la baie de Fundy de fournir des rogues de catégorie 2, car les rogues sont de plus en plus petites. La Niigata Reizo Co. Ltd. a signalé que le poids moyen d'un poisson entier de la baie de Fundy est passé de 240-250 g à 180-200 g. La figure 2 indique l'indice gonosomatique (rapport du poids de la rogue au poids du poisson entier) des harengs de Trinity (Nouvelle-Écosse). Selon les données de Mme Huynh pour cette région, un poisson de cette taille donne environ 19 g d'oeufs (9,5 g par rogue).