



Comparé au maïs, le soya est plus susceptible aux températures froides, particulièrement les feuilles et l'impact sur le rendement final est dépendant du stade de croissance lors du gel mortel. Si le soya a plus de 50 % de feuilles jaunes due à la maturité quand le gel survient, il ne devrait pas y avoir de perte de rendement significative.

Tableau 4- 25. Dommages au soya dûs à la gelée

Stade de croissance		Réduction du rendement
R4	Remplissage des gousses	70 %-80 %
R5	Premières graines	50 %-70 %
R6	Grossissement des graines	15 %-30 %
R7	Début de la maturité	0 %-5 %
R8	Maturité	0 %

Source : Saliba et coll., Kansas State University, 1982.

Comme le maïs, le soya qui subit des dommages causés par le gel ne sèche pas aussi bien dans le champ vs un soya qui atteint une maturité normale. Il faudra attendre que le soya atteigne l'humidité désiré avant les battages et certains ajustements de batteuse devront être effectués, comme l'augmentation de la vitesse du cylindre, en raison des gousses vertes hautes en humidité.

En effet, si un gel survient lors du remplissage des gousses, les graines sont fortement endommagées : elles sont de couleur verdâtre et ont l'air confit. Même les graines moyennement gelées de couleur verdâtre, et dont le tégument (seed coat) est légèrement ridé, sont considérées comme endommagées. Elles peuvent être rejetées s'il y en a en trop grande quantité, car elles finissent par sécher avec un tégument ridé. Bien que les plants endommagés par la gelée puissent venir à maturité plus tôt, leur teneur en eau est identique à celle des plants non touchés. La germination se trouve elle aussi gravement réduite.

Source : <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub811/4othprob.htm#saison>