يعد التبريد أثناء الشحن البحرى هو الوسيلة الشائعة الاستعمال. وذلك كما فى حالتى الموز والموالح المنتجة فى المناطق الاستوائية.

توفر الحاويات المبردة الهواء البارد من فتحات سفلية ويتحقق أسرع تبريد باستعمال عبوات تسمح بالتحرك الرأسى للهواء، مع رص العبوات بطريقة تسمح بمرور الهواء خلالها. ولذا .. يجب أن تحتوى الكراتين على فتحات علوية وسفلية، وألا تحتوى بداخلها على أى مواد تعبئة يمكن أن تعيق حركة الهواء من خلالها. كذلك يجب أن تغطى كراتين المنتج كل أرضية الحاوية لمنع الهواء البارد من التحرك بين البالتات دون المرور خلال المنتج ذاته. وإذا ما روعيت تلك الأمور فإن المنتج يمكن أن يستكمل تبريده فى خلال يوم واحد إلى يومين. وبغير ذلك يتأخر التبريد كثيرًا وقد يصل المنتج دافئًا وبحالة سيئة.

التبريد أثناء النقل فى الشاحنات

لا يجوز أبدًا أن يُعتمد على الشاحنات كوسيلة للتبريد الأوَّلى لأنه لا يتوفر فيها تيار كافٍ من الهواء البارد لأجل ذلك؛ فهو يكفى بالكاد للمحافظة على برودة المنتج المبرد أوليًا بالفعل (عن Thompson ٢٠٠٤).

التبريد الأوَّلى فى غرف التبريد

تبريد الغرفة room cooling هو مجرد وضع المنتج فى مخزن مبرد. يكفى ذلك لسرعة تبريد المنتج إن وضع فى مواجهة مباشرة للهواء البارد. هذا إلاّ أن الكراتين وبالتات المنتجات تحد من التعرض المباشر للمنتج للهواء البارد؛ مما قد يعنى احتياج استكمال التبريد لعدة أيام. وعمومًا .. فإن المنتجات المعبأة قد يُستكمل تبريدها فى خلال ٢٤ ساعة إذا ما كانت جوانب عبواتها بها فتحات بنسبة ٥٪ من مساحتها. ويجب أن تكون تلك الفتحات فى مواجهة بعضها البعض فى الباليتات، وعلى أن تترك مساحة ١٠–١٥سم بين الباليتات المتجاورة. ولتحقيق تبريد الغرفة بكفاءة يجب أن تزود

حجرات التبريد بوسيلة لانسياب الهواء بتجانس خلالها بمعدل لا يقل عن ١٠٠ قدم مكعب (٢,٨٣٢م^{٣}) لكل طن من القدرة التخزينية للمنتج بالحجرة (Thompsom\n ٢٠٠٤).

وإلى جانب كون غرف التبريد (المخازن المبردة) تشكل جزءًا من محطات التعبئة فإنها قد تُقام على أرصفة الشحن؛ حيث يوضع بها المحصول لتبريده أوليًا قبل شحنه. ويمكن إسراع التبريد الأولى بهذه الطريقة بخفض حرارة الهواء المستخدم فى التبريد إلى صفر–٣°م، إلى جانب الالتزام بالشروط التى أسلفنا بيانها.

وتصلح هذه الطريقة لتبريد جميع المحاصيل، وتعتبر هى الطريقة الوحيدة المتبعة – عادة – لتبريد البطاطس، والبصل، والثوم، كما يشيع استعمالها مع الموالح والتفاح المخزن فى جو متحكم فى مكوناته.

التبريد الأوَّلى بالثلج المجروش

إن تعبئة المنتجات مع الثلج المجروش أو رقائق الثلج تؤدى إلى سرعة تبريده أوليًا مع المحافظة على حرارة المنتج منخفضة أثناء عمليات التداول التالية، كما يحافظ على بقاء الرطوبة النسبية مرتفعة حول المنتج، مما يقلل من الفقد الرطوبى؛ إلا أنه يعيب هذه الطريقة احتياجها إلى تكلفة إنشائية وأخرى أثناء التشغيل، واحتياجها إلى عبوات يمكنها تحمل التعرض المستمر للماء. هذا بالإضافة إلى ما يضيفه الثلج من وزن للعبوة، وما قد يسببه الثلج المذاب من مشاكل للمنتجات المجاورة له عند تواجد منتجات مختلفة معًا أثناء الشحن أو التخزين (Thompson ٢٠٠٤).

وعلى الرغم من بساطة التبريد بهذه الطريقة وكونها من أقدم طرق التبريد الأوَّلى، فإنه لم يعد مرغوبًا فيها للأسباب التى أسلفنا بيانها. وعمومًا .. فهى تناسب الخضر الجذرية والورقية، وكذلك البسلة والأسبرجس والذرة السكرية، ومازالت مستعملة مع البروكولى.