

加工・業務用レタスの冷蔵技術

近年、レタスの加工・業務用需要が増え、定時、定量出荷が求められているが、厳寒期穫りレタスは気象の影響を受けやすく生産が安定しない。そこで、比較的安定して収穫できる12～1月上旬収穫のレタスを冷蔵したところ、0℃で28日間の冷蔵が可能であった。

内容

0.04mm厚透明ポリエチレン袋を被せた20kgポリコンテナに市場出荷時よりも外葉を多く残した球径15cm以上のレタスを6球×2段に詰め入れ、出荷用テープで袋を密封し冷蔵する試験を行った。冷蔵するレタスは、品種「レガシー」、「エレガント」、「レボリューション」を供試した。冷蔵後14日ごとに品質調査を行い、最長で42日間冷蔵した（1コンテナ12球/区・3反復、写真）。冷蔵条件は、温度（-0.5℃、0℃）、外葉数（多：生葉をすべて残す、2枚：市場出荷時より2枚多く残す）の異なる処理を行い、冷蔵後に凍傷発生率、歩留り*を調査した。



写真 冷蔵後(0℃、14日後)のレタス

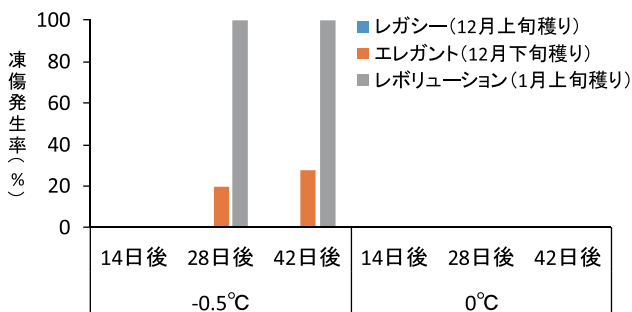


図1 冷蔵温度の違いがレタスの凍傷発生率に及ぼす影響 (2016～2017)

その結果、-0.5℃区では12月下旬穫りの「エレガント」と1月上旬穫りの「レボリューション」で凍傷が発生したため、冷蔵温度は0℃設定が適すと考えられた（図1）。

冷蔵時の外葉数は、冷蔵28日後までは歩留りに大きな影響はないが、外葉数が多い場合、「レガシー」で冷蔵42日後に歩留りが低下した。

冷蔵期間は、冷蔵28日後まではすべての作型で冷蔵後の腐敗が少なく、70%以上の歩留りとなったが、冷蔵42日後になると腐敗、ピンクリブ**の発生により歩留りが50%以下になる区が増えたため、冷蔵期間は収穫28日後が限度であった（図2）。

今後の方針

現地大型冷蔵施設にて実用化を検討する。

中野 伸一 (淡路 農業部)

(問い合わせ先 電話：0799-42-4880)

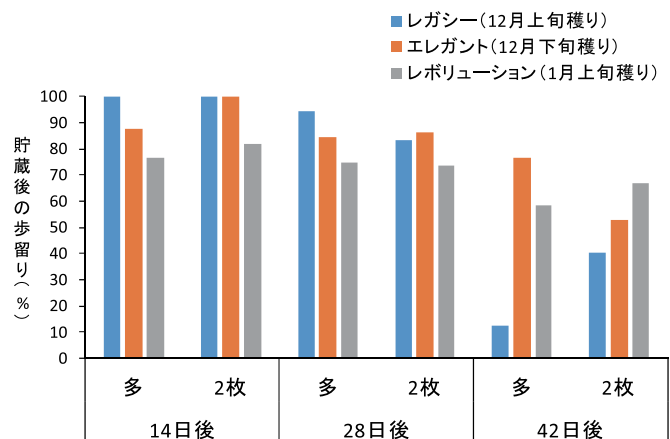


図2 レタスの外葉数が冷蔵(0℃)後の歩留りに及ぼす影響 (2016～2017)

※歩留り：腐敗、ピンクリブの発生程度に応じて、無発生：100%、簡易なトリミングにより利用可：50%、利用不可：0%とし、1コンテナ12球ごとの平均値

※※ピンクリブ：レタスの葉脈が老化し着色する生理障害