

8 丹波黒枝豆の収穫時期の判定とおいしさを決める保存条件

ねらいと成果

枝豆用丹波黒の収穫時期は10月中下旬の約2週間と短く、販売時期拡大のため、保存技術の検討が求められている。冷凍枝豆は、食味の良い状態で収穫し、適切な冷凍加工処理をすれば、高品質な状態で周年販売が可能となる。そこで、丹波黒枝豆の収穫時期の判定及び収穫後の保存条件について検討した。

その結果、枝豆としての丹波黒「兵系黒3号」の収穫適期は、莢の黄化度がひとつの目安となり、今回の調査では10月15日から23日（開花後66日～74日）ごろであった。収穫からブランチング（湯通し）までの時間が長く保存温度が高いと品質低下が大きくなる。収穫後、常温で保存する場合は8時間以内にブランチング・冷凍処理するのが食味成分保持の点から望ましい。

内容

北部農技ほ場栽植の丹波黒枝豆「兵系黒3号」（播種日：1998年5月19日、開花盛期：8月10日）を用い、熟度別（10月9日～30日1週間毎）に採取した。保存試験は、10月28日に収穫後直ちに莢つきの状態で冷蔵（5℃）と常温（25℃）条件で保存した（0～48時間）。冷凍処理は、莢豆を約25倍量の沸騰水中で5分間ブランチングし、水冷した後、-25℃下で保存した。

1 収穫時期別品質

子実の長径・幅径・厚径は10月23日まで増加し、以後一定となった（表）。食味の甘味、旨味と高い相関のあるショ糖含量は、10月23日に2.05 g/100 gFW とピークとなった（表）。莢の色調は10月23日以降、急激に黄化度が高くなった（図1）。子実

の色調は10月9日収穫では鮮やかな緑色であったが、10月30日収穫では黒紫色がかなり多くなった（図1）。

2 保存条件別品質

10月28日収穫直後の子実中には2.28 g/100 g FW のショ糖を含むが、常温保存した場合、保存時間の経過とともにショ糖含量は減少し、8時間後には収穫直後の88.6%、24時間後には67.1%にまで低下した。冷蔵保存の場合、保存48時間内においてショ糖含量の低下は見られなかった（図2）。莢の色調は保存温度にかかわらず24時間以内は変化がなかった。

普及上の注意事項

丹波黒「兵系黒3号」の枝豆としての収穫適期は、10月15日から23日ごろで、莢の黄化度が目安となる。ブランチングは高温・短時間で処理するのが望ましく、湯の量に対する枝豆の量が多いと再沸騰までの時間が多くかかり、結果的に成分の減少につながる。ブランチングで湯の温度を維持する水量は20倍水量とするのが理想的である。

廣田 智子（北部農技・加工流通部）

表 収穫時期別子実径及びショ糖含量

収穫時期	10/9	10/15	10/23	10/30
長径(cm)	1.86	1.96	2.10	2.13
幅径(cm)	1.15	1.23	1.29	1.25
厚径(cm)	0.92	1.04	1.07	1.07
ショ糖(g/100gFW)	1.67	1.79	2.05	1.89

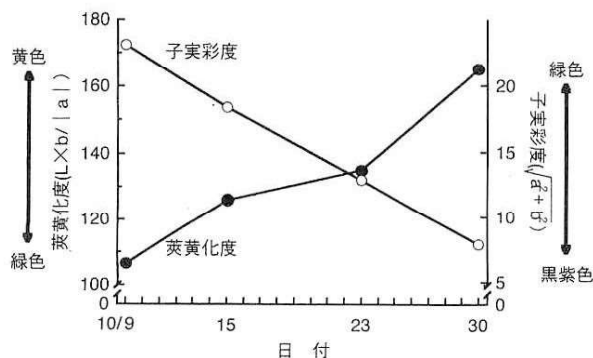


図1 収穫時期別莢及び子実の色調
莢は収穫直後、子実は冷凍処理し解凍後の色調を測定

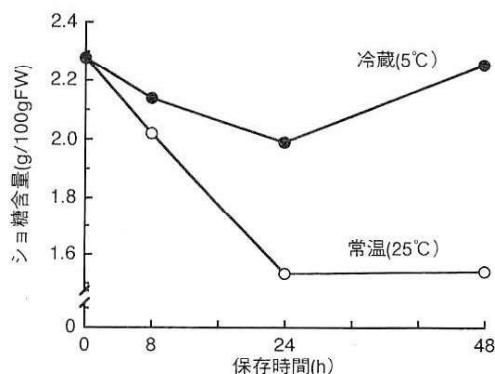


図2 保存条件別ショ糖含量の消長