

(12) ばれいしょの主な品質障害

品質障害	障害の概要と対応策
中心空洞	クレーム要因のうち最大のもので、いもの中心部が裂けるように穴になっている。原因は、 ・夏季の高温乾燥期のあとに大雨で急速に肥大すること ・マルチで地温が上がり過ぎること ・株当たり茎数が1～2本と少なく、いも数が少ないこと ・株間が広い、あるいは欠株があること ・多肥で急速肥大すること ・黒あざ病株であること など様々。対策としては、正しい施肥を行い、30cm間隔にきっちり植え、株当たり茎数を4～5本とし、適切な培土を行う。
褐色心腐	中心空洞に次いで多いクレーム要因で、いもの中心の「ずい部」が褐色ないし淡褐色になる。原因は、栽培中の高温を伴う乾燥で、水分不足により細胞が枯死したもので、北海道のような冷涼な地域でも高温乾燥年に多発し、加工上の歩留まりを大きく低下させる。ほ場ごとに発生率が異なるのは、主として施肥量の差によるもので、多肥ほど急速に肥大し、水分不足をおこしやすいため。 対策としては、正しい施肥、水持ちのよい土作り、適切な培土、正しい株間とし欠株をなくすこと。
黒色心腐	褐色心腐と同程度にクレームが多い。栽培中から貯蔵中までの間、酸素不足で枯死することが原因。栽培中に酸素不足となるのは、多湿な土壌条件や黒あざ病のため。黒あざ病に罹ると肥大に伴う酸素供給のアンバランスが生じる。 貯蔵中は、低温であることに安心して換気を怠ると窒息状態になる。土中貯蔵の場合には、換気筒は不可欠。また、浴光育芽中や輸送中に25℃以上の高温が続くとき、やはり酸素欠乏となって発生することがある。 対策は、換気と黒あざ病の抑制を徹底すること。
維管束褐変	いものを切断したとき、周皮から1cmほど内部に走る維管束環が、淡褐色ないし濃褐色に変色し、調理後に目立った黒変になるもので、原因には病害によるものと生理障害の2種類がある。 病害によるものは、乾腐病菌もしくは半身萎凋病菌が原因で、ストロン基部から侵入し、進行すると腐敗する。また、生理障害によるものは、生育旺盛なうちに除草剤で強制枯凋すると、水分不足によるショックから維管束内の導管が枯死することによって生じる。
変形	出目いも、ジグザグいも、くの字いも、ダルまいも、ワレいもなどと呼ばれる様々な変形が生じたもので、原因は土塊の多い土壌、二次生長、黒あざ病の被害、変動の大きい気象など多様。最も多いのは黒あざ病の被害によって生じたもの。対策は、正しい輪作と無病種いもを使用すること。
発芽（萌芽）	近年、このクレームが増加。収穫期の前後が高温で休眠が破れると発生。対策は水持ちの良い土作りと適切な培土をするほか、収穫後直ちに低温貯蔵すること。
緑化いも	じゃがいもは栽培中のみならず、収穫後も太陽光や人工光を受けて緑化する。対策は、適正な培土や不要な光をあてないなど正しい管理を行うこと。