

Danni meccanici

Si tratta di un tipo di danneggiamento che assume sempre maggior importanza, di pari passo con l'utilizzo delle macchine sia per la raccolta, che per le successive operazioni di cernita, imballaggio, trasporti ecc. Con il riguardo al tipo di danneggiamento del tubero, si devono distinguere i tipi di lesioni che si hanno nella raccolta e nel successivo periodo che precede la conservazione da quelle che interessano i tuberi durante e dopo la fase di conservazione.

I danni meccanici causati durante la raccolta assumono una notevole importanza e sono tra l'altro inevitabili. Tali lesioni che rendono necessario un periodo di pre-germogliamento dei tuberi con temperature di almeno 15 °C e con buona aerazione, per facilitare la cicatrizzazione delle ferite. L'eccessiva turgidità del tubero mostra, in particolare, l'aumento di suscettibilità alle ammaccature. Alla pelatura, il tubero presenta in superficie macchie di varie estensione, più o meno circolari, di colore grigiastro più o meno scuro. Una sezione del tubero mette in evidenza un certo approfondimento della lesione, che può raggiungere la zona dei fasci vascolari. Nei casi più gravi, la lesione può interessare anche gran parte della polpa, la cui colorazione diviene molto scura.

Un altro tipo di danno meccanico avviene durante la fase di conservazione. I tuberi, per la semplice pressione di quelli sovrastanti o per urti a seguito della cernita e altre manipolazioni, presentano delle tacche interne rossastre, grigiastre o plumbee, alla fine nerastre. L'alterazione insorge soprattutto quando i tuberi subiscono la pressione dall'esterno in ambiente a bassa temperatura. In questo caso, la principale situazione predisposta è rappresentata dall'eccessiva disidratazione del tubero, per invecchiamento oppure per carenza di potassio.

L'alterazione cromatica si manifesta 10-12 ore dopo l'urto meccanico, per diffondersi dall'esterno all'interno del tubero. Dopo qualche giorno dall'ammaccatura, i tessuti lesionati assumono la sembianza di un ammasso amidaceo e farinoso, nettamente distinto dai tessuti sani e circoscritti. In generale simili maculature compaiono più facilmente dopo un periodo vegetativo caldo e secco, che provoca un aumento della sostanza secca. La prevenzione va basata su criteri di conservazione che riducano la perdita di acqua da parte del tubero, evitando i cumuli di tubero troppo alti ed utilizzando trattamenti antigermoglianti. Per evitare il più possibile i danni meccanici si consiglia di coltivare la patata in suoli ben provvisti di potassio o di effettuare concimazioni potassiche prima dell'impianto, di mantenere di buon turgore i tuberi immagazzinati, in condizioni tali a limitare i fenomeni di disidratazione, di ridurre al massimo il numero delle manipolazioni, di non maneggiare i tuberi a temperature inferiori di 15 °C, di ridurre l'altezza di ricadute dei tuberi e infine, di ridurre l'azione degli urti mediante rivestimento di gomma o di plastica delle parti delle macchine operatrici.

