

जुनार फलमा उत्पादन पश्चात टिपाई, दुबानी, प्याकेजिङ तथा भण्डारण आदिमा हुने क्षति कम गरी गुणस्तरीय उत्पादन गर्न निम्न पोष्ट हार्भेष्ट प्रविधि अपनाउनु पर्ने हुन्छ ।

फल टिप्ने अवस्था (Fruit harvesting stage)

- फल टिप्ने उपयुक्त अवस्था फल पुरै छिष्पिइ रंग ८०% भन्दा बढी चढिसकेपछि हुन्छ ।
- फल टिप्ने अवस्था फलको गुलियोपनामा भर पर्ने हुँदा १०° ब्रिक्स (Brix) मा टिप्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- फल विहान सीत ओभाएपछि र साँभ घाम कम भएको अवस्थामा टिप्नु बेस हुन्छ ।



फल टिप्ने तरिका (Fruits harvesting method)

- जुनार फल टिप्दा फल टिप्ने कैंची (harvesting clipper) को सहायताले टिप्नाले कम क्षति हुन्छ ।
- फल टिप्दा फलको भेटनो फलको गोलाइको सतह भन्दा नबढाई टिप्नु पर्दछ । यसो गर्दा एक फलको भेटनोले अर्को फललाई घाउ/चोट पुऱ्याउने सम्भावना कम हुन्छ ।
- फल हलुको तवरबाट हातले समाती घडीको उल्टो दिसातिर मोडेर फल भेटनोबाट छुट्याई हातले पनि टिप्न सकिन्छ ।
- फल टिप्दै हार्भेष्टिङ्ग ब्याग (harvesting bag)* मा राख्दै जानाले फलमा कम क्षति हुने हुन्छ ।
- हार्भेष्टिङ्ग ब्याग भरिएपछि विस्तारै अडाएको अंकुसी खोली ब्यागको तल्लो मुखबाट फल फिल्ड कन्टेनर (field container) जस्तै क्रेट, डालो, डोको आदिमा खन्याउनु पर्छ । फिल्ड कन्टेनरमा पातलो फोम अथवा पराल/कागज ओच्छ्याई फल राखेमा कम चोट लाग्ने हुन्छ ।



पूर्व चिस्याउने (Pre-cooling / Curing)

- टिपेको फलमा भएको फिल्ड हिट (field heat) कम गराउन छायाँ (Shade) भएको र दोहोरो हावा खेल्ने ओभेल ठाउँमा २४ घण्टा राख्नु बेस हुन्छ । यसो गर्दा फलमा रहेको तातोपना घटन जान्छ । फलको स्वास प्रश्वास क्रिया कम हुन्छ र फल सुरक्षितसँग राख्न सकिन्छ ।

फलको छनौट (Fruit sorting)

- बेआकार, बेरंग, घाउ चोट लोकेको थिचिएको, हरियो अथवा ज्यादा पाकेको, रोगकीरा लागेको, धेरै साना अथवा ज्यादै ठूलो भइ फोक्सिएका फलहरु छनौट (sorting) गरी स्वास्थ्य फलहरु ग्रेड गर्नु बेस हुन्छ । यसो गर्दा फलहरु आकर्षक देखिनुको साथै दुबानीमा कम खर्चिलो र कम समय लाग्ने हुनुको साथै क्षति कम हुने हुन्छ ।

फल ग्रेडिङ्ग (Fruit grading)

- फलहरुलाई आकर्षक तरिकाबाट प्याकेज गरी बढी मूल्य पाउन फल ग्रेड (fruit grade) गर्नुपर्छ । फल ग्रेडिङ्ग गर्दा निर्धारित ग्रेड स्त्याण्डर्स (grade standards)** अनुसार भएमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय बजारको समेत मान्यता हुने हुन्छ । हाल यस किसिमको ग्रेड स्त्याण्डर्स (grade standards) नभएको अवस्थामा जुनार फलको साइज अनुसार गरिएको ग्रेडलाई नै ग्रेडिङ्ग स्तर मान्नु पर्ने हुन्छ ।



- साइज अनुसार जुनारलाई निम्न तिन साइजमा ग्रेड गरिएको छ :

ग्रेड क (ठूलो) : ७६-८० मि.मि. व्यास भएको

ग्रेड ख (मझौला) : ७१-७५ मि.मि. व्यास भएको

ग्रेड ग (सानो) : ६६-७० मि.मि. व्यास भएको

नोट : हालको अवस्थामा ८० मिमि भन्दा ठूलो ६६ मि.मि. भन्दा सानोलाई अफ ग्रेड (Off grade) मान्नु पर्ने हुन्छ ।

प्याकेजिङ (Packaging)

- जुनार ढुवानीको लागि प्लाष्टिक क्रेट, डोको तथा कागजको कार्टुन बक्स (Carton box) प्याकेजको रूपमा प्रयोग गर्नु बेस हुन्छ ।
- प्याकेज १०±१ केजी क्षमताको हुनु उपयुक्त हुन्छ ।
- कार्टुन बक्स प्रयोग गर्दा नर्मस् (Norms) अनुसार ३१५ एम एम x २३५ एम एम x ३१५ एम एम साइज र न्यूनतम पाँच प्लाइको कोरुगेटेड फाइबर बोर्डको (Corrugated fibre board) हुनु पर्ने हुन्छ ।
- कार्टुन बक्सको फुटने (Brusting Strength) १७५ PSI हुनुपर्ने हुन्छ ।
- कार्टुनको चार डेक प्लेट सहित ६५५ ग्राम न्यूनतम तौल हुनु पर्ने हुन्छ । कार्टुन बक्समा चिस्यान प्रतिशत बढीमा ८% मात्र मान्य हुनेछ ।
- डोको प्याकेज प्रयोग गर्दा सल्लोवीर तथा सुकेको पराल दिएर मात्र गर्नु पर्ने हुन्छ ।



ढुवानी (Transport)

- ढुवानी उपयुक्त समयमा ट्रक वा जीपद्वारा गराउनु बेस हुन्छ ।
- बोरामा प्याक गरी ढुवानी गर्दा बढी क्षति हुने हुँदा फललाई बोरामा प्याक गर्नु हुँदैन ।
- ढुवानी गर्दा गाडीको गतिले फलहरूलाई कमसेकम दख्खल/चोट पुऱ्याउने गरी सावधानीका साथ चलाउनु पर्ने हुन्छ ।
- फलहरू उपयुक्त प्याकेज (सिफारिश गरिएको) प्याक गरेपछि सकेसम्म कम ठाउँमा रोकी एकैचोटी गन्तव्यमा पुऱ्याउन सकेमा कम क्षति हुने हुन्छ ।
- ढुवानी साँझ, राती तथा बिहान (घाम कम हुने बेला) गर्नु बेस हुन्छ ।
- ढुवानीको क्रममा प्रत्येक तहमा ओसार पसार गर्दा बढी सावधानी पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ ।



भण्डारण (Storage)

- भण्डारण ढुवानी गरेकै प्याकेज (क्रेट/कार्टुन बक्स)मा गर्नु बेस हुन्छ ।
- उही किसिमको प्याकेज एक माथि अर्को तह मिलाई भण्डारण गर्नाले कम ठाउँ लिनुको साथै व्यवस्थापनमा सजिलो हुन्छ ।
- भण्डारण सेलार स्टोर तथा थोरै भएमा शुन्य शक्ति भण्डारणमा पनि गर्न सकिन्छ ।
- सित भण्डारण (Cold storage) भएको ठाउँमा सित भण्डारणमा पनि गर्न सकिन्छ ।
- जुनारलाई भण्डारण गर्दा भण्डारणको तापक्रम ८ देखि १०° से. र सापेक्षिक आर्द्रता ८५-९०% राख्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- साधारणतया फलहरूलाई भण्डारण गर्दा प्याकमा ३-४ तहमा नबढाई तह पारि भण्डारण गर्न सकिन्छ ।



* हार्भेष्टिङ व्याग तथा ग्रेडिङ उपकरणको लागि पोष्ट हार्भेष्ट व्यवस्थापन निर्देशनालयमा सम्पर्क राख्न सक्नु हुनेछ ।

** जुनार फलको ग्रेड स्ट्याण्डर्ड्स (Grade Standards) सेट भई निर्धारण हुने अवस्थामा रहेको ।

प्राविधिक स्रोत :

- पोष्ट हार्भेष्ट व्यवस्थापन निर्देशनालय, श्रीमहल, पुल्चोक
- फलफूल विकास निर्देशनालय, कीर्तिपुर
- खाद्य तथा गुण नियन्त्रण विभाग, बबरमहल
- बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, खुमलटार