

Produção Integrada de Caqui- PIC

CADERNO DE PÓS-COLHEITA



Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo
Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PRODUÇÃO INTEGRADA DE CAQUI
CADERNO DE PÓS-COLHEITA

Identificação

Nome do produtor/empacotadora: _____

Endereço: _____

Telefone: () _____ Fax: () _____

e-mail: _____

Município: _____ Estado: _____ CEP: _____

Número de registro do produtor no CNPE: _____

Data: _____

Responsável Técnico:

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: () _____ Fax: () _____

e-mail: _____

Município: _____ Estado: _____ CEP: _____

CREA nº: _____

Data: _____

**CONTROLE DE LIMPEZA E SANITIZAÇÃO REALIZADA NA
EMPACOTADORA E CÂMARAS**

| Local/ equipamento | Data | Produto | Dosagem | Forma de aplicação | Responsável (assinatura) |
|-------------------------------|-------------|----------------|----------------|---------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

CONTROLE NA RECEPÇÃO

| Identificação | Data de recebimento | | | |
|--|---------------------|--|--|--|
| Produtor/Parcela: | | | | |
| variedade | | | | |
| quantidade | | | | |
| Análise de defeitos (%) | | | | |
| amassado | | | | |
| manchado | | | | |
| estrias | | | | |
| cicatriz do botão floral | | | | |
| dano superficial cicatrizado | | | | |
| fenda da base (descolamento de cálice) | | | | |
| deformado | | | | |
| cochonilha | | | | |
| podridão | | | | |
| dano profundo | | | | |
| Sobremaduro (passado) | | | | |
| Imaturo (verde) | | | | |
| outros danos | | | | |
| Análise de maturação | | | | |
| Cor de casca | | | | |
| Observações: | | | | |
| assinatura | | | | |

Obs.: Dos frutos da PIF que chegarem na empacotadora, diariamente, deverá ser coletada uma amostra por parcela. Cada amostra deverá ter 50 frutos, no mínimo.

MONITORAMENTO DE CÂMARA DE ARMAZENAMENTO

| Data | Horário | Temperatura (°C) | Umidade Relativa (%) | Assinatura |
|-------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

MAPA DA FRUTA ARMAZENADA

| Data | N° câmara | variedade | parcela | quantidade | Assinatura |
|-------------|----------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

AFERIÇÃO DE INSTRUMENTOS

| Data | Instrumento | Referência | Leitura | Responsável | Observações |
|-------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

LAUDO DE CLASSIFICAÇÃO DE CAQUI PARA EXPEDIÇÃO

Data da análise: _____ / _____ / _____

Destino do produto: _____

| Identificação | | | | |
|---|------------------|--|--------------------|--|
| Empacotadora | | | | |
| Marca | | | | |
| Variedade | | | | |
| Lote | | | | |
| Data da embalagem | | | | |
| Peso líquido (kg) | | | | |
| Análise de qualidade | | | | |
| Extra | | | | |
| Cat. I | | | | |
| Cat. II | | | | |
| Cat. III | | | | |
| Análise de defeitos (%) | | | | |
| amassado | | | | |
| manchado | | | | |
| estrias | | | | |
| cicatriz do botão floral | | | | |
| dano superficial cicatrizado | | | | |
| fenda da base (descolamento de cálice) | | | | |
| deformado | | | | |
| cochonilha | | | | |
| podridão | | | | |
| dano profundo | | | | |
| Sobremaduro (passado) | | | | |
| imaturo (verde) | | | | |
| outros defeitos | | | | |
| Total de defeitos (%) | | | | |
| Análise de maturação | | | | |
| Cor de casca | | | | |
| Embalagem | | | | |
| Caixas paletizadas (S/N) | | | | |
| Aprovação (S/N) | | | | |
| Comentários e resumo da classificação: | | | | |
| | | | | |
| Local: | Data: / / | | Assinatura: | |

PLANO DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA EMPACOTADORA

| EQUIPAMENTO | ANO: | | | | | | | | | | | | OBSERVAÇÕES | RESPONSÁVEL (assinatura) | |
|-------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-----------------------------|--|
| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

MONITORAMENTO DO PROCESSO DE DESTANIZAÇÃO

| Identificação do produto (caqui) | quantidade | Tipo de processo/ produto | Dose de produto | Temperatura (°C) | Umidade relativa (%) | Tempo do processo | | | Responsável (assinatura) |
|----------------------------------|------------|---------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | | | Início (data/horário) | Final (data/horário) | Tempo total (horas) | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Outras observações:

Visitas de Inspeção

Informações de Uso do Organismo de Avaliação da Conformidade

| | |
|---|------------|
| Observações | Assinatura |
| | Carimbo |
| | Data |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|------------|
| Observações | Assinatura |
| | Carimbo |
| | Data |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|------------|
| Observações | Assinatura |
| | Carimbo |
| | Data |
| | |
| | |
| | |
| | |

Produção Integrada de Caqui – PI – Caqui

Lista de Verificação para Auditoria Inicial – Campo

Identificação:

| | |
|--|------------------------|
| Produtor/Empresa: _____ | |
| Endereço: _____ | |
| E-mail: _____ | Telefone: _____ |
| Município: _____ | Estado: _____ |
| Nº de Registro do Produtor/Empresa no CNPE: _____ | |
| Responsável Técnico: _____ | |
| Data da visita: _____ | Horário: _____ |

Aspectos gerais analisados

| Itens avaliados | Conceito | | | Comentários |
|--|----------|---------|-------|-------------|
| | Bom | Regular | Fraco | |
| 1. Sanidade das plantas | | | | |
| 2. Produtividade (t/ha) | | | | |
| 3. Condução pomar | | | | |
| 4. Proteção dos trabalhadores conforme as Normas Reguladoras Rurais (NRR)? | | | | |
| 5. Destinação das águas de forma que não atinja diretamente os mananciais | | | | |
| 6. Preparo de calda para tratamento | | | | |

Entrevista com o Técnico Responsável – para avaliar nível tecnológico empregado no pomar

| Itens avaliados | Conceito | | | Comentários |
|---|----------|---------|-------|-------------|
| | Bom | Regular | Fraco | |
| 1. Conhece a relação de agrotóxicos registrados para a cultura de caqui no Brasil? | | | | |
| 2. Utiliza somente produtos registrados? | | | | |
| 3. Controla e respeita a carência dos agrotóxicos utilizados? | | | | |
| 4. Quais os equipamentos de proteção individual utilizados pelo pessoal da produção? | | | | |
| 5. Os contentores e demais utensílios utilizados na colheita são limpos e higienizados? | | | | |
| 6. Registra a aplicação de fertilizantes, herbicidas, inseticidas, acaricidas, fungicidas e outros? | | | | |

Local e Data: _____, ____/____/____

Proprietário ou Responsável Técnico

Técnico Responsável pela visita

Produção Integrada de Caqui – PI – Caqui

Lista de Verificação de Acompanhamento – Campo

Identificação:

| | |
|--|-----------------------|
| Produtor/Empresa: _____ | |
| Endereço: _____ | |
| E-mail: _____ Telefone: _____ | |
| Município: _____ | Estado: _____ |
| Nº de Registro do Produtor/Empresa no CNPE: _____ | |
| Responsável Técnico: _____ | |
| Data da visita: _____ | Horário: _____ |

| Questionamentos | | Requisito | Notas | | | Comentários |
|-----------------|---|-------------|-------|---|---|-------------|
| | | | S | N | P | |
| 1. | Capacitação | | | | | |
| 1.1 | O produtor ou responsável técnico tem capacitação em práticas agrícolas da cultura de caqui? | Obrigatório | | | | |
| 1.2 | Existe programa de capacitação para os funcionários em segurança e saúde no trabalho? | Obrigatório | | | | |
| 1.3 | O responsável técnico tem capacitação em manejo e conservação do solo e água e proteção ambiental? | Obrigatório | | | | |
| 2. | Organização | | | | | |
| 2.1 | O produtor participa de alguma organização que promove a implantação da PIF? | Obrigatório | | | | |
| 3. | Recursos Naturais | | | | | |
| 3.1 | Ha planejamento ambiental respeitando as funções ecológicas de forma a promover o desenvolvimento sustentável visando prevenir e/ou corrigir problemas ambientais (solo, água, planta e homem)? | Obrigatório | | | | |
| 4. | Implantação de Pomares | | | | | |
| 4.1 | A área utilizada passou por período superior a dois anos sem a cultura de caqui? | Obrigatório | | | | |
| 4.2 | A parcela utilizada possui em toda a sua extensão apenas uma variedade? | Obrigatório | | | | |
| 4.3 | Foram realizadas análises físico-químicas antes do preparo do solo ou da implantação do pomar? | Obrigatório | | | | |
| 5. | Fertilização | | | | | |
| 5.1 | A aplicação de fertilizantes é baseada em função das exigências da cultura e em análise de rotina dos níveis de nutrientes no solo ? | Obrigatório | | | | |
| 5.2 | Os agroquímicos utilizados na fertilização possuem registros? | Obrigatório | | | | |
| 6. | Manejo do Solo | | | | | |
| 6.1 | Realiza o manejo integrado de plantas invasoras, mantendo sempre a cobertura verde nas entrelinhas? | Obrigatório | | | | |
| 6.2 | Os herbicidas utilizados no pomar, possuem registro? | Obrigatório | | | | |
| 7. | Irrigação | | | | | |
| 7.1 | A quantidade de água de irrigação é administrada em função dos dados climáticos, capacidade de retenção do solo e da demanda da cultura? | Obrigatório | | | | |
| 7.2 | A água atende aos padrões técnicos de irrigação? | Obrigatório | | | | |
| 8. | Proteção Integrada de Planta | | | | | |

Continua...

Continuação

| Questionamentos | | Requisito | Notas | | | Comentários |
|-----------------|--|-------------|-------|---|---|-------------|
| | | | S | N | P | |
| 8.1 | Realiza monitoramento de pragas e doenças para tomada de decisão do controle químico? | Obrigatório | | | | |
| 8.2 | Os agrotóxicos utilizados na cultura são registrados e usados mediante receituário agrônomo? | Obrigatório | | | | |
| 8.3 | Destina adequadamente os restos e as embalagens de agrotóxicos? | Obrigatório | | | | |
| 8.4 | Ha locais específicos contruídos com a finalidade de preparo e manipulação de agroquímicos? | Obrigatório | | | | |
| 8.5 | Os agroquímicos são armazenados em locais apropriados e protegidos contra acidentes segundo legislação vigente? | Obrigatório | | | | |
| 8.6 | Os equipamentos de aplicação de agrotóxicos passam por calibragem e manutenção periódicas? | Obrigatório | | | | |
| 8.7 | Os operadores de equipamentos de aplicação de agroquímicos utilizam equipamentos de proteção individual (EPI)? | Obrigatório | | | | |
| 9. | Colheita | | | | | |
| 9.1 | As técnicas de colheita adequadas à cultura estão sendo devidamente empregadas? | Obrigatório | | | | |
| 9.2 | Os frutos são acondicionados em caixas limpas e desinfetadas e que não causam danos aos mesmos? | Obrigatório | | | | |
| 10. | Sistema de Rastreabilidade e Caderno de Campo | | | | | |
| 10.1 | As caixas de colheita são devidamente identificadas permitindo a rastreabilidade dos frutos conforme as normas da PIF? | Obrigatório | | | | |
| 10.2 | O caderno de campo está corretamente preenchido e atualizado? | Obrigatório | | | | |

S=sim, N=não e P=parcial

OBSERVAÇÕES:

Local e Data: _____, ____/____/____

Proprietário ou Responsável Técnico

Técnico Responsável pela Visita - OAC

Produção Integrada de caqui – PI – Caqui

Lista de Verificação para Auditoria de Empacotadoras

Identificação:

| |
|--|
| Produtor/Empresa: _____ |
| Endereço: _____ |
| E-mail: _____ Telefone: _____ |
| Município: _____ Estado: _____ |
| Nº de Registro do Produtor/Empresa no CNPE: _____ |
| Responsável Técnico: _____ |
| Data da visita: _____ Horário: _____ |

| Questionamentos | | Requisito | Notas | | | Comentários |
|-----------------|--|-------------|-------|---|---|-------------|
| | | | S | N | P | |
| 1. | Instalações | | | | | |
| 1.1 | As frutas embaladas são armazenadas em locais separados das frutas colhidas? | Obrigatório | | | | |
| 1.2 | As instalações (empacotadora, câmara fria, estrutura de destanização e transporte) e os equipamentos são adequados e bem dimensionados? | Obrigatório | | | | |
| 1.3 | As instalações (empacotadora, câmara fria, estrutura de destanização e transporte) e os equipamentos estão limpos e sanitizados? | Obrigatório | | | | |
| 1.4 | Existem registros no caderno de pós-colheita das limpezas e sanitizações? | Obrigatório | | | | |
| 2. | Rastreabilidade | | | | | |
| 2.1 | Os lotes de contentores são identificados antes de entrarem na empacotadora? | Obrigatório | | | | |
| 2.2 | As etiquetas apresentam todas as informações necessárias sobre a procedência da fruta? | Obrigatório | | | | |
| 2.3 | São realizadas amostragens das frutas que entram diariamente na empacotadora, registrando no caderno de pós-colheita o controle da recepção? | Obrigatório | | | | |
| 2.4 | As frutas de produção integrada que são transportadas conjuntamente com outros sistemas de produção, estão devidamente identificadas e separadas no veículo de transporte? | Obrigatório | | | | |
| 2.5 | As frutas de produção integrada que são armazenadas conjuntamente com outras de outros sistemas de produção, estão devidamente identificadas e armazenadas separadamente na câmara fria? | Obrigatório | | | | |
| 2.6 | As frutas de produção integrada são classificadas e embaladas separadamente dos outros sistemas de produção? | Obrigatório | | | | |
| 2.7 | O processo de classificação, embalagem, destanização e armazenagem permite manter a identidade da procedência da fruta? | Obrigatório | | | | |
| 2.8 | A identificação das caixas permite saber a procedência da fruta? | Obrigatório | | | | |
| 2.9 | Existem registros, no caderno de pós-colheita, do acompanhamento da qualidade da fruta? | Obrigatório | | | | |

| | | | | | |
|----------|---|-------------|--|--|--|
| 3 | Classificação e Embalagem | | | | |
| 3.1 | Existe um profissional, credenciado treinado de acordo com os requisitos específicos da PI – Caqui? | Obrigatório | | | |

Continua

Continuação

| | Questionamentos | Requisito | Notas | | | Comentários |
|-----------|---|-------------|-------|---|---|-------------|
| | | | S | N | P | |
| 3.3 | As frutas embaladas estão em conformidade com estabelecido previamente para a classificação das mesmas? | Obrigatório | | | | |
| 4. | Análise de resíduos | | | | | |
| 4.1 | São realizadas periodicamente amostragens para análise de resíduos, conforme as normas técnicas da PI – Caqui Pós-Colheita? | Obrigatório | | | | |

S=sim, N=não e P=parcial

OBSERVAÇÕES:

Local e Data: _____, ____/____/____

Proprietário ou Responsável Técnico

Técnico Responsável pela Visita - OAC