

Colheita muito cedo: alto percentual de frutos verdes. Colheita muito tarde: alto percentual de passas e secos.



Prevenção da ocorrência de Preto-verde e Quebrado:

Os defeitos pretos-verdes e quebrados têm em comum com os PVA, a antecipação da colheita (favorecendo a ocorrência dos primeiros) e também o término muito tarde (favorecendo a ocorrência do defeito quebrado). Neste último caso, quando não é feita a lavagem com separação, os frutos passas e secos presentes no lote

de café cereja, apresentarão no final da secagem (11,5%), um teor de umidade bem abaixo, porque já se apresentavam bem secos no momento da colheita.

Disso resulta que, no beneficiamento, a regulação dos descascadores correta para o lote de café, provocará a quebra dos grãos mais secos

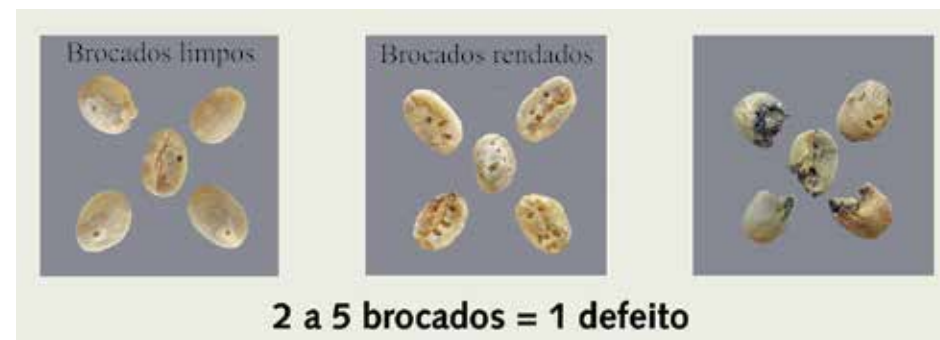
Defeitos decorrentes de fatores genéticos e fisiológicos

Chochos e mal granados: essas imperfeições dos grãos podem ser originadas de frutos que estiveram submetidos a deficiências nutricionais (potássio) por ocasião da granação, seja pela falta deste nutriente no solo, ou por alguma razão que possa ter influenciado a sua absorção pelo cafeeiro (seca, raízes deficientes etc). Podem também ter como causa a falta de adaptação da cultivar às condições do meio.



Defeitos decorrentes de infestação por pragas

Brocados: tem como causa o ataque pela broca (*Hypothenemus hampei*, Ferrari), praga que ataca somente os frutos de café.



A permanência de frutos na árvore ou no chão após a colheita e a falta de repasse e varrição, facilitam a proliferação da praga, tornando necessário controle fitossanitário. Frutos brocados, cerejas e verdes, em sua maioria, são eliminados no lavador separador por diferença de peso, ou por catação

manual ou eletrônica, após beneficiamento.

Os prejuízos estão na perda de peso e no aspecto. O brocado sujo (atacado por microrganismos), prejudica a bebida além de comprometer a segurança alimentar.

João Eudes de Rezende

Engenheiro Agrônomo
Escritório Local da Emater-MG de Reduto

Fotos e ilustrações: J. Eudes

Série	Ciências Agrárias
Tema	Agricultura
Área	Culturas



Série Tecnológica Cafeicultura Defeitos do café



SÉRIE TECNOLÓGICA CAFEICULTURA

DEFEITOS DO CAFÉ

Os defeitos do café

Defeitos intrínsecos: são os pretos, verdes, ardidos, chochos, mal granados, quebrados e brocados, de causa genética, fisiológica, ou decorrente de falhas nos processos agrícolas (nutrição, pragas, doenças, secas, geadas, colheita e preparo) ou industriais (descascamento, secagem, armazenamento e beneficiamento).

Defeitos extrínsecos: presença de frações estranhas ao café beneficiado (coco, marinho, casca, paus e pedras).

Serão aqui tratadas a descrição, as causas, as medidas de prevenção e eliminação e a equivalência de alguns dos defeitos intrínsecos.

Pretos, Verdes e Ardidos (PVA): os principais defeitos



São considerados os piores defeitos por afetarem diretamente a qualidade (aspecto - cor - torração - bebida) e o tipo do café. A diminuição da ocorrência de grãos pretos, verdes e ardidos deve ser um dos principais focos para a preservação da qualidade, sendo que as medidas adotadas, como, por exemplo, a lavagem com separação resultará também na diminuição de muitos dos outros defeitos, intrínsecos e extrínsecos.

Causas

Ardido e preto: defeitos originados de fermentações

Após a completa maturação do fruto de café, a mucilagem existente nas cerejas, composta por, aproximadamente, 85% de água e 15% de sólidos, fica sujeita à fermentação ainda na árvore, facilitada pela alta umidade (em regiões úmidas ou quando o tempo transcorre chuvoso por ocasião da colheita). Frutos maduros caídos no chão também fermentam facilmente. Após a colheita, a permanência prolongada do café em sacos plásticos (aguardando o transporte), também induz à fermentação (decorrente do aumento da temperatura devido à falta de arejamento).



No terreiro, a mistura de frutos passas, secos e danificados (broca e cercosporiose), vindos já fermentados da árvore (quando não se faz a lavagem com separação), e também a falta de arejamento (camadas espessas e pouco revolvimento) criam condições propícias para fermentações indesejáveis. Inicialmente aparece o defeito ardido (cor marrom), seguido do escurecimento completo do grão (cor preta opaca), originando o defeito preto (total apodrecimento).

Verde: defeitos originados na colheita de frutos verdes

A película que envolve a semente, também chamada espermoderma, acompanha a maturação do fruto, passando de cor verde para prateada. Quando colhido ainda verde a maturação é interrompida e a película se mantém de cor verde, embora o grão já tenha o aspecto semelhante ao de uma cereja. Devido à maturação incompleta ocorre também



perda de peso, como prejuízo quantitativo, que pode chegar aos 10%.

Prejuízos para a qualidade:

A presença de grãos ardidos e pretos altera o aspecto, a cor, a torração e a bebida, além de comprometer a segurança alimentar. Grãos verdes na amostra alteram o aspecto, a cor, a torração (cor mais clara, destoando da cor predominante), e a bebida, por produzir adstringência.

Como eliminar:

Os referidos defeitos podem ser eliminados por meio de catação eletrônica ou catação manual.

Prevenção da ocorrência de PVA

Na lavoura:

A maturação desuniforme decorre de fatores como idade avançada da lavoura e espaçamento muito fechados, que acentuam as floradas desuniformes.

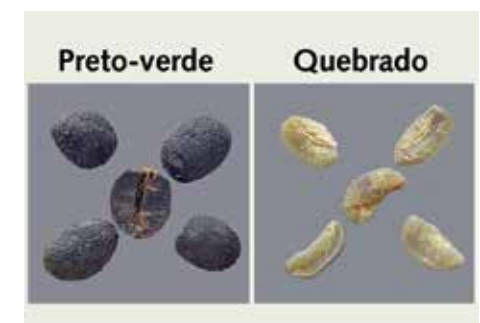
Colheita e processamento:

A colheita deve se iniciar com um mínimo de frutos verdes, e terminar com um mínimo de frutos passas e secos. Para isto a capacidade de processamento na propriedade deve estar adequada a uma maior quantidade a ser colhida diariamente.

Preto-verde e Quebrado: efeitos da alta temperatura de secagem

Causas do defeito preto-verde

Os grãos de um lote de café verde originado do descascamento, ou de



verdes em mistura no café natural, expostos inicialmente a temperatura acima de 30°C, e em condições propícias à fermentação, tem a película verde passando a uma cor escura e brilhante, com o grão adquirindo cor marrom escuro, semelhante ao ardido, com aspecto enrugado.

Influência do grão preto-verde na qualidade

O preto-verde é considerado como um grão ardido (mesma influência na qualidade a mesma equivalência de defeito). Pode ser eliminado por catação manual ou eletrônica.

Causas do defeito quebrado:

Secagem final em alta temperatura, mesmo no terreiro, e sem intervalos de descanso necessário à uniformização do teor de umidade do lote. Pode, também, ser provocado pela má regulação dos descascadores, no beneficiamento.

Influência na qualidade:

Grãos quebrados prejudicam o aspecto e a torração, por se apresentarem mais escuros que os demais.

Eliminação:

Catação eletrônica ou catação manual, separação na sururuca e regulação dos ventiladores, no beneficiamento.