

Capacitação técnica a cafeicultores no Norte Novo no Paraná para produção de cafés especiais

Área Temática: Trabalho

Reni Saath¹, Bruna Thais de Moraes Pereira², Priscilla Tiara Torrezan Chavez³, Amanda Ferreira Guimarães⁴, Nikolas Marques Pulzatto⁵, Priscila Duarte Malanski⁶

¹Prof.^a Depto de Agronomia– DAG/UEM, contato: reniagricola@yahoo.com.br

²Engenheira Agrônoma, bolsista USF/SETI, contato: bru.namorais@hotmail.com

³Mestranda em Administração, bolsista CAPES-UEM, priscilla.1007@hotmail.com

⁴Doutoranda em Administração, bolsista CAPES-UEM, amandafguimaraes@live.com

⁵Graduando em Agronomia, bolsista USF/SETI, nikolasmpulzatto@gmail.com

⁶Pós doutoranda em Administração, bolsista CAPES-UEM, priscilamalanski2@gmail.com

Resumo: *O estudo teve como objetivo a capacitação de cafeicultores da região Norte Novo do Paraná para a produção de cafés especiais. Para isto, foram realizadas seis atividades coletivas sobre as etapas críticas no processo de produção e qualidade de cafés especiais, dentre elas estão a nutrição, fitossanidade e tecnologia de aplicação, reunião de meio de ciclo, colheita, pós-geada e análise de solo. Estas atividades foram realizadas nas propriedades dos cafeicultores, sendo divididas em parte teórica e prática. O treinamento técnico possibilitou mudanças no manejo agrônômico, nas operações de colheita e pós-colheita dos frutos.*

Palavras-chave: *Coffea arabica – qualidade - tratos culturais*

1. Introdução

A apreciação de cafés com alta qualidade e atributos diferenciados amplia a demanda de cafés especiais no mercado, a expectativa de consumo deve chegar a 165,8 milhões de sacas na safra 2018/19 (OIC, 2018). As características qualitativas da bebida do café (sensoriais) dependem das práticas agrícolas e de gestão em todo ciclo da cultura, incluindo a nutrição do cafeeiro, manejo de pragas e doenças e planejamento da colheita.

O manejo da adubação depende de laudo da fertilidade do solo, plantas bem nutridas têm resistência à incidência de pragas/doenças e estresse hídrico (FAGANELLO, 2005) e produzem frutos com potencial à grãos de alta qualidade (BORÉM, 2008). As condições de clima determinam intervalos entre floradas e período de maturação de grãos (FAGAN et al., 2011), enquanto crescimento e maturação de frutos dependem da altitude, latitude e clima (PIMENTA; VILELA, 2003), e a incidência de bicho mineiro (nome científico) e ferrugem (nome científico) causa desfolha prejudicando a formação dos frutos (FAGANELLO, 2005).

A produção de cafés especiais depende também das técnicas de colheita e de pós-colheita (BORÉM, 2008; FAGANELLO, 2005). O café recém-colhidos passam pela separação entre frutos verdes e maduros (cafés cereja) e seguem para a secagem (remoção da água dos cafés $\pm 11\%$ em base úmida). Este procedimento é importante para garantir a qualidade do café, uma vez que frutos verdes (acima de 20%) e frutos

fermentados prejudicam a qualidade do grão e a qualidade da bebida (sabor e aroma), assim que o valor comercial dos grãos (BORÉM, 2008; MESQUITA et al., 2016).

No processo de secagem a utilização de ventilação natural do café em terreiro suspenso possibilita a manutenção da qualidade do grão seco (BORÉM, 2008; MESQUITA et al., 2016), mas condições climáticas, fermentações no café e temperaturas ($>40^{\circ}\text{C}$) reduzem a qualidade dos grãos (BORÉM, 2008). Para assegurar a produção de cafés especiais, é necessário que os produtores conheçam o manejo adequado de todas as etapas do processo de produção descrito acima.

2. Objetivos

Objetivo principal: Capacitação de cafeicultores em atividades de manejo dos cafezais para a produção de cafés especiais. Objetivos específicos: treinamento em atividades de amostragem do solo e interpretação de laudo à correção e nutrição do solo de cada propriedade; de avaliação de pragas e doenças do café; aplicação de agroquímicos de forma correta; técnica de colheita seletiva dos cafés; técnicas de preparo e ações de manejo na secagem e armazenamento; e qualidade dos grãos.

3. Materiais e métodos

No período 2018/19 durante o ciclo da cultura foram organizados encontros com um grupo de cafeicultores na região do Norte Novo, Paraná. As atividades consistiram na: 1) realização de treinamento teórico/prático coletivo para a capacitação de cafeicultores em amostragem de solo; 2) interpretação de laudo da fertilidade, manejo da adubação; 3) tratamentos culturais e fitossanitários no cafezal; 4) orientação à métodos de colheita; 5) técnicas e processos pós-colheita. Foram promovidos seis encontros nos sítios dos produtores e produtoras em períodos estratégicos no ciclo da cultura (2018/2019), para cada atividade prática, respeitando o estágio das plantas, ser realizada à demanda e necessidades dos produtores assistidos.

A logística operacional de capacitação dos cafeicultores, para o conhecimento dos temas e conteúdo em cada encontro, consistia em primeira etapa, o grupo técnico fazer a explanação teórica do assunto, interações com participantes, dúvidas e comentários. A segunda etapa envolvia atividades práticas referente ao tema, para que o grupo, por meio de treinamento pudessem aprender o manejo agrônomo em cada fase do cultivo de café. Para as atividades didáticas foi utilizado o *Datashow* e o *flip chart* para facilitar e melhorar a visualização de diferentes detalhes com ilustrações aos produtores acerca de cada assunto.

4. Resultados e discussões

Na primeira atividade “nutrição e coleta de solo”, o Eng. Agrônomo da empresa parceira do projeto ministrou uma palestra aos produtores mostrando como deve ser feita a coleta de solo, sua importância para a correção do solo e acuidade da adubação, seguindo o laudo da análise de solo. Os produtores demonstraram interesse e participaram da palestra, apesar de certa resistência por parte de alguns produtores. Pela troca de experiências entre todos pode-se iniciar um processo de aprendizagem sobre formas de se produzir cafés especiais.

A segunda atividade “fitossanidade e tecnologia de aplicação”, abordou-se o tema pragas e doenças do cafeeiro, onde ministraram em duas partes, teoria e prática:

identificação, ciclo, incidência, prejuízos e formas de controle. Foram apresentados aos participantes, equipamentos, produtos e operação, enfatizando a necessidade de Equipamento de Proteção Individual (EPI). A prática consistiu em vesti-los para realização de aplicação consciente. Um produtor no uso de máquina costal, detectou entupimento no aspersor, que por meio de canivete liberou sujeiras no bico removendo-as através de ar com a boca (não recomendada), visto que a máquina de aplicação contém agroquímicos altamente tóxicos. A partir deste caso, o corpo técnico orientou produtores na limpeza e higienização do instrumento, aferindo todos os detalhes de manipulação, desde o uso de água limpa antes de preparar a solução agroquímica na máquina até a forma correta de aplicação, além de orientar os produtores sobre os possíveis prejuízos econômicos e impactos ao ambiente.

Completados seis meses de assistência, com dois dias de campo coletivos aos produtores, após percorrer os talhões, a quarta atividade, na cooperativa da cidade de Apucarana, visou diagnosticar o envolvimento e execução das tarefas do cafezal, apontando o comprometimento de cada produtor à melhoria no manejo agrônomo em suas lavouras, no entanto foi observado que alguns produtores não fizeram todas as ações recomendadas. No encontro mostraram-se fotos de diferentes talhões, sem mencionar nomes, apontando prováveis causas da situação das plantas. Apresentou-se uma planilha contendo todas as atividades que cada produtor participou e a realização ou não em seus talhões naquela data, indicando possíveis falhas na colheita, avaliação dos frutos e das expectativas à produção de café especial.

A colheita é uma das principais etapas para a produção de cafés especiais. A colheita seletiva de frutos maduros deve ser realizada para garantir a qualidade do grão de café. Assim, frutos secos, danificados ou verdes não devem ser misturados com maduros (cerejas). Atividades na modalidade teórico-prática foram conduzidas pela equipe de professoras e alunos da universidade junto com a empresa parceira com o objetivo de capacitar os produtores à colheita seletiva. Em uma das atividades avaliou-se o desempenho da colheita seletiva dos produtores por meio de uma simulação da colheita no período trinta minutos e contagem dos frutos maduros “cereja” (máxima maturação) na peneira dos participantes. As interações entre membros com e sem experiência nesta técnica de colheita possibilitou a discussão sobre o estado de maturação dos frutos, principalmente entre maduros (frutos cereja) e madurões (frutos passa).

Em seguida, coletou-se amostras de 100 frutos para contabilizar o percentual de frutos de acordo com os estágios de maturação cafés boia, passas (madurões), cerejas (maduros) e verdes através do método da tábua de cem furos. Depois foram separados os cafés boia dos frutos verdes e cereja/maduros pelo processo da separação hidráulica (colocados em água), cujos cafés foram postos para secar no terreiro suspenso. Antes de encerrar a atividade prática, o corpo técnico enfatizou junto aos produtores, a importância do revolvimento dos cafés para evitar fermentações e promover uma secagem uniforme dos grãos e pós-colheita, que curiosos questionaram em vários momentos do treinamento.

O foco do quinto dia de campo foi técnicas e manejo dos cafés pós-colheita. Foram listaram os cuidados no manejo dos cafés pós-colheita para evitar fermentações e reduzir a umidade dos frutos na secagem (grãos com umidade uniforme). Foi simulado na área de 1 m² o volume de frutos, que foi medido e espalhado em (1 m²) indicou a

espessura ideal, explicando pontos no manejo adequado dos cafés no terreiro. Foi explicado a importância do revolvimento do café secando no terreiro a cada meia hora afim de monitorar a umidade do fruto e garantir a secagem homogênea, assim que cuidados específicos devem-se ter de acordo com o tipo de estrutura do terreiro para secagem (suspensão e de concreto, estrutura, tipo de cobertura). Também foram apresentados materiais como o separador hidráulico de frutos (cafés boia e cereja + verde), medidor de umidade portátil e secador rotativo (fogo direto à lenha). Para reforçar a importância de cada etapa, foi elencado as perdas na qualidade dos grãos para cada procedimento inadequado no manejo dos cafés pós-colheita.

Para o encerramento das atividades no ciclo 2018/19 e preparação para o próximo ciclo, membros da equipe do projeto realizaram coletas de solo em talhões de cada propriedade. Os laudos da análise de nutrição do solo de cada produtor foram entregues pelo corpo técnico do projeto em reunião conduzida no dia 19/07/2019 na cooperativa da região. Houve uma troca de informações sobre o laudo com o intuito de orientar cada cafeicultor sobre o manejo adequado, foram discutidos problemas na fertilidade do solo e apresentadas formas de correção e a quantidade demanda de calcário/gesso em cada talhão de café na propriedade.

5. Considerações finais

Durante o processo de capacitação dos cafeicultores foram discutidos os gargalos no processo produtivo de cafés especiais, assim que orientações sobre o manejo adequado do café da produção à pós-colheita. O treinamento técnico possibilitou aos produtores mudança no manejo agrônomico, nas operações de colheita e pós-colheita dos frutos. No ciclo 2018/19, uma parcela dos cafés produzido tem potencial para cafés especiais e a expectativa entre os participantes é de aumentá-la nas próximas safras.

6. Referências

- BORÉM, F. M. (Ed.). **Pós-colheita do café**. Lavras: Editora UFLA, 2008. 631 p.
- FAGAN, E.B.; SOUZA, C.H.E.; PEREIRA, N.M.B.; MACHADO, V.J. Efeito do tempo de formação do grão de café (*Coffea* sp) na qualidade da bebida. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 27, n. 5, p. 729-738, 2011.
- FAGANELLO, L.R. Fatores que influenciam a Qualidade do Café no Paraná. In: PREMIA EXTENSAO RURAL, 2., 2006. Santa Terezinha de Itaipu. **Anais eletrônicos...** [Santa Terezinha de Itaipu]: Emater Pr, 2006. p.1-41. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/16_Fat_infl_Qual_Cafe_PR.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.
- MESQUITA, C.M. de et al. **Manual do café: colheita e preparo** (*Coffea arábica* L.). Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016. 52 p. il.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE CAFÉ. **Relatório sobre o mercado de café – dezembro de 2018**. London, England, 2018. 8 p. Disponível em: <http://consorciopesquisacafe.com.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/relatorio_oic_dezembro_2018.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2019.
- PIMENTA, J. C.; VILELA, E. R. Efeito do tipo e época de colheita na qualidade do café (*Coffea arabica* L). **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 25, n. 1, p. 131-136, 2003.

