

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST

Coordenação de Agronomia

Eduardo Fonsêca de Aquino



**Apresentação de estágio supervisionado obrigatório na
Fazenda Mandantes**

(Relatório de Estágio Supervisionado)

Serra Talhada

2019.2

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST

Coordenação de Agronomia

Eduardo Fonsêca de Aquino



Apresentação de estágio supervisionado obrigatório na Fazenda Mandantes

(Relatório de Estágio Supervisionado)

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado ao curso de Bacharelado em Agronomia da Unidade Acadêmica de Serra Talhada/UFRPE, realizado na Fazenda Mandantes localizada em Floresta-PE, sob a orientação da professora Neilza Reis Castro de Albuquerque e supervisão do eng. agrônomo Jorge Bernardo Araújo Ferraz Santos.

Serra Talhada

2019.2

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST

Coordenação de Agronomia

Eduardo Fonsêca de Aquino

Apresentação de estágio supervisionado obrigatório na Fazenda Mandantes

(Relatório de Estágio Supervisionado)

Folha de Aprovação
Aprovado em 27/11/2019

Dr^a. Prof^a. Neilza Reis Castro de Albuquerque – Orientadora

Eng. Agrônomo Jorge Bernardo Araújo Ferraz Santos - Supervisor

Dr^a. Prof^a. Ellen Karine Diniz Viégas - Coordenadora do Curso de Agronomia

Serra Talhada

2019.2

Primeiramente dedico este trabalho a Deus, pois sem Ele nada disto teria sido alcançado. Também dedico este trabalho à minha família que sempre estão presentes comigo em todos os momentos, citando Edrisio Pereira de Aquino (Pai), Edilene Fonsêca Pereira (Mãe) e Eduarda Stefany Fonsêca de Aquino (Irmã) e aos demais parentes pelo apoio e suporte dados à minha pessoa. Sou muito grato a todos estes, pois me incentivaram a buscar o conhecimento, profissionalização técnica e a ser uma pessoa de bem.

Agradecimentos

Agradeço a UFRPE/UAST, setor de estágios da instituição e a coordenação do curso de agronomia da UAST pela formação e informações oferecidas a mim e aos demais estudantes da instituição.

Agradeço a professora Neilza Reis Castro de Albuquerque, supervisor eng. agrônomo Jorge Bernardo Araújo Ferraz Santos e o eng. agrônomo Orlando Salvador Xavier Junior por terem feito possível a ocorrência deste estágio e pelo carinho e tratamento para comigo.

Fico grato a Heraldo Menezes de Sá (Concedente do estágio), Francisco Sales Basilio, Ronis Francis de Sá Silva Amorim, Edivaldo Valdomiro da Silva e demais colaboradores da Fazenda Mandantes pela recepção e tratamento transferidos para com a minha pessoa.

Agradeço também ao professor Carlos Alberto Teixeira pela por ter aceitado o convite para avaliar a apresentação do ESO e pela atenção dada a minha pessoa.

Sumário

Resumo	7
Introdução	8
Materiais, técnicas e métodos.....	9
Atividades realizadas	9
Conclusão	19
Referências bibliográficas.....	19

Resumo

A cultura do melão vem tendo grande importância, sendo uma das oleráceas mais cultivadas no mundo. Em escala mundial a China tem se destacado como maior produtor, já no Brasil o Nordeste se destaca com os estados do Rio Grande do Norte e Ceará como os maiores produtores. Tal fato ocorre devido as condições climáticas do Nordeste serem favoráveis para uma ótima produção da cultura.

O estágio realizado na Fazenda Mandantes teve como enfoque principal atividades relacionadas a cultura do melão, sendo elas: preparo do solo, semeadura, manejo nutricional, manejo fitossanitário, manejo de plantas daninhas, acompanhamento de pulverizações, colheita e demais operações necessárias a cultura.

Outras atividades também foram realizadas, como: preparo de mudas de maracujá amarelo, alimentação de ovinos e bovinos, aplicação de vermífugo em ovinos, plantio de tomate xanthi e instalação de sistemas de irrigação para a cultura do melão e maracujá.

Palavras chaves: Melão, Melão Glacial, Maracujá Amarelo, Floresta.

Introdução

O melão (*Cucumis melo* L.) é uma das oleráceas mais populares do mundo, ocupando em 2013, uma área de 1,18 milhão de hectares, com produção de 29,46 milhões de toneladas, que correspondeu a uma produtividade média de 24,85 t ha⁻¹ (FAO, 2015).

O maior produtor mundial é a China, que naquele ano foi responsável por cerca de 51,33% da produção mundial, sendo também o país que apresentou a maior superfície cultivada (425.050 ha). Entre os grandes produtores também se destacam a Turquia, o Irã, os Estados Unidos, a Espanha e a Índia. O Brasil situa-se como décimo primeiro maior produtor mundial de melão (EMBRAPA, 2017).

A região Nordeste respondeu, em 2013, por 95,0% da produção do Brasil (Tabela 4). Entre os estados brasileiros, o Rio Grande do Norte e o Ceará mantêm a liderança em área e produção, tendo produzido, juntos, em 2013, 82,5% do total produzido no País, seguidos, em ordem decrescente de produção, pelos estados da Bahia, de Pernambuco e do Rio Grande do Sul (EMBRAPA, 2017).

Em regiões brasileiras com clima semiárido, que é quente e seco, os frutos apresentam teor de açúcar (°Brix) elevado, além de sabor agradável, mais aroma e maior consistência, características ideais para a comercialização, principalmente para a exportação e a conservação pós-colheita (EMBRAPA, 2017).

A redução da intensidade da luz ou o encurtamento do período de iluminação resulta em menor área foliar. O sucesso no agronegócio do melão está condicionado, portanto, a plantios em regiões que apresentem exposição solar na faixa de 2 mil a 3 mil horas por ano (EMBRAPA, 2017).

A elevada umidade do ar promove a formação de frutos de baixa qualidade e propicia ambiente favorável à instalação de doenças na cultura. Os melões produzidos nessas condições são pequenos e de sabor inferior, geralmente com baixo teor de açúcares, em virtude da ocorrência de doenças fúngicas que causam a queda de folhas. A faixa de umidade relativa do ar ótima situa-se de 65% a 75% (EMBRAPA, 2017).

O melão Glacial é um híbrido com tolerância ao *Fusarium* raças 0 e 2 e ao oídio raças 1, 2 e os frutos apresentam polpa branca, formato ovalado e peso médio de 1,5 kg. Teor médio de sólidos solúveis totais de 15 °Brix, ideal para exportação (EMBRAPA, 2017).

Materiais, técnicas e métodos

O estágio foi realizado na Fazenda Mandantes situada no endereço Fazenda Borda do Lago do Rio São Francisco, S/Nº, Zona Rural, no município de Floresta – PE, sendo representada por Heraldo Menezes de Sá. A fazenda atua na produção agrícola e na pecuária de corte, onde tem-se a produção de melão, milho, forragens e criação de ovinos e bovinos para corte, sendo a produção agrícola do melão a principal atividade acompanhada durante o estágio.

O período de vigência do estágio foi de 45 dias, compreendendo o período de 01/10/2019 à 20/11/2019, com carga horária diária de 6 horas e carga total de 210 horas, sendo realizado de segunda-feira à sexta-feira (5 dias por semana). Durante todo o estágio as atividades desenvolvidas foram exclusivamente em campo.

Atividades realizadas

A principal cultura acompanhada foi a do melão devido ser a de maior importância na fazenda. É usado o híbrido glacial devido sua maior tolerância em campo. O intervalo entre semeadura em cada área é de aproximadamente 12 dias e havia 2 áreas de melão no primeiro mês do estágio, sendo uma de 4,5 hectares e a outra de 5,5 hectares. No segundo mês de estágio foi feita a semeadura de mais duas áreas, uma com 4,7 hectares e a outra com 3,7 hectares.

Em todas as áreas de melão os tratos culturais e as atividades realizadas nas mesmas foram iguais, mudando apenas o cronograma de execução dos cuidados com a cultura e a quantidade de insumos agrícolas usados.

Antes de realizar o semeio, se faz necessário instalar o sistema de irrigação, que consiste na distribuição dos canos e das mangueiras de gotejamento, e posteriormente se faz o preparo do solo com a finalidade de oferecer melhores condições as plantas cultivadas (figuras 1 e 2).



Figura 1. Início da montagem



Figura 2. Sistema montado

No que diz respeito ao preparo do solo foi observado que primeiro se faz a escarificação (figura 3) com a finalidade de quebrar camadas compactadas e posteriormente gradagem para incorporar restos culturais, quebrar torrões e uniformizar a superfície do solo. Posteriormente se usa o aleirador de disco para fazer as bancadas onde será feito a sementeira (figura 4).

Com as bancadas feitas se faz a distribuição do adubo MAP (fosfato monoamônico) e depois cobre o mesmo com o aleirador. A distribuição do adubo é feita de forma manual.



Figura 3. Escarificador



Figura 4. Aleirador

Durante o estágio foi feito em campo a sementeira do melão usando espaçamento de 1,5 m entre linhas e 0,20 m entre plantas, onde primeiro se faz os furos na bancada usando um bastão ou vara de madeira e posteriormente se coloca as sementes nas covas feitas anteriormente (figura 5). Se a semente for f1 se usa apenas uma por cova e caso seja a f2 (figura 6) se usa até 3 sementes por covas dependendo da qualidade da semente.

Posteriormente usando uma vara de madeira se faz a cobertura da semente, observando para não cair em cima dele torrões ou pedra, pois são impedimentos físicos para que a plântula cresça.



Figura 5. Covas para as sementes



Figura 6. Sementes f2

Com cerca de mais ou menos 10 dias se faz a operação de raleio, para que fique somente uma planta por cova.

Todas essas operações relatadas foram acompanhadas e realizadas pelo estagiário em campo.

Como o melão é uma cultura muito sensível a presença de plantas daninhas, o controle das mesmas é fundamental para sucesso da cultura e com isso constantes operações de limpeza das mesmas foram realizadas em campo, sendo em sua maioria de forma manual com enxadas e em alguns casos com uso de herbicidas direcionados as gramíneas ou produtos não seletivos (figura 7).



Figura 7. Controle mecânico das daninhas

O manejo de adubação é feito com a adubação de fundação com MAP antes do semeio e durante o ciclo da cultura em campo é feita com fertirrigação, usando insumos agrícolas adequados e em quantidade obedecendo a marcha de absorção da cultura do melão. Esta operação é feita pesando o produto a ser aplicado e posteriormente o mesmo é colocado em uma caixa contendo 1m³ e então se liga a bomba que puxa a mistura de adubo mais água e vai para a linha principal e se distribui na área através do sistema de irrigação (Figuras 8 e 9).



Figura 8. Local de fertirrigação



Figura 9. Preparo da fertirrigação

Quanto as pragas foram observadas em dados momentos a presença de mosca branca (figura 12), mosca minadora ou escrevão (figura 11) e vaquinha (figura 10), mas o melão pode ser acometido por outras pragas como lagarta-roscas e broca das cucurbitáceas, sendo esta última a de maior importância.



Figura 10. Dano por vaquinha



Figura 11. Dano escrevão



Figura 12. Mosca branca

Todas as pragas são controladas com o controle químico, usando produtos registrados para a cultura do melão e na dosagem recomendada. Sendo aplicados por bomba costal ou por um implemento acionado por um motor a combustão interna (figuras 13 e 14).



Figura 13. Implemento para aplicação



Figura 14. Preparo dos produtos

Em campo só foi visualizado a ocorrência de oídio e da cama d'água (podridão-mole), ambas controladas com uso de produtos químicos recomendados para a cultura do melão (figuras 15 e 16).



Figura 15. Oídio



Figura 16. Cama d'água

Após 60 dias da sementeira pode ser feita a colheita do melão, sendo o ideal a partir de 65 dias. O brix ° pode ser variável, mas é desejável a partir de 12°. Na operação de colheita primeiro se faz a seleção do tipo do fruto desejável e posteriormente se seleciona os frutos bons para venda. Depois de selecionados eles são lavados com água e detergente usando para isto uma caixa de 1000l e em seguida são acomodados em caixas plásticas e empilhados no caminhão (figuras 17 e 18).



Figura 17. Colheita



Figura 18. Seleção dos frutos

O tratamento fitossanitário e de fertilizantes é feito através da recomendação técnica de um agrônomo e seguindo o tempo de aplicação certo para a cultura do melão e observações em campo durante o desenvolvimento da cultura. As aplicações normalmente são feitas pelo período da manhã. A tabela abaixo contém todos os defensivos e fertilizantes agrícolas usados.

Produto químico	Função
Microfol	Fertilizante foliar
Cabrio Top	Oídio e míldio
Danimen	Mosca minadora e broca das cucurbitáceas
Aceta	Mosca branca e pulgão
Decis EC	Broca das cucurbitáceas
Evidence 700 WG	Mosca branca
Podium	Herbicida seletivo

Spray Dunga	Fertilizante foliar
Premio	Broca das cucurbitáceas
Score	Crestamentogomoso-do-caule
Connect	Mosca branca e pulgão
Trifmine	Oídio e antracnose
Amino Plus	Fertilizante foliar
Calypso	Mosca branca
Benevia	Mosca branca, mosca minadora e Broca das cucurbitáceas
Multicare Biolchim	Redutor de pH
Kasumin	Mancha-aquosa, Podridão-mole, Mancha-angular, Mancha-foliar e Crestamento bacteriano
Eleito	Mosca branca e mosca minadora
K-Bomber	Fertilizante foliar
Gramoxone	Herbicida

As atividades do estágio relacionadas a produção do melão, de forma geral foram: semeadura (confeção das covas, semeio e cobertura da semente com terra), manejo fitossanitário (acompanhamento das pulverizações em campo), manejo nutricional (acompanhamento das fertirrigações), manejo de plantas daninhas (realizações de capinas e acompanhamento do manejo químico com herbicidas), raleamento do melão e colheita (acompanhamento da colheita no fim do ciclo).

Em campo foi observado que se tinha problemas com o manejo de plantas daninhas (figuras 19 e 20), onde com isso a cultura do melão é prejudicada, pois não é tão competitiva por água, nutrientes, espaço e luminosidade como as plantas daninhas, sendo comum a presença de gramíneas e de brejo na área. Tal fato ocorreu devido as capinas manuais não terem sido feitas no tempo certo, mas essa situação foi contornada com o controle através de enxadas e manejo químico usando herbicidas.



Figura 19. Plantas daninhas



Figura 20. Plantas daninhas

Outras atividades foram feitas durante o estágio e serão relatadas a baixo:

- Foi feita a semeadura de sementes de maracujá com a finalidade de obter aproximadamente 1.200 mudas. As sementes foram semeadas a uma profundidade de 2 cm e 2 sementes por saco plásticos, usando como substrato uma mistura de 1/3 de esterco, 1/3 de barro e 1/3 de areia. Foi usada sementes comerciais de maracujá amarelo (figura 21) e tudo produzido foi acomodado em um viveiro com sombrite de 70% (figuras 22 e 23).

Porém, menos de 10% das sementes germinaram e com isso só foi possível obter 110 mudas. Tal fato foi atribuído ao excesso de temperatura que pode ter cozinhado as sementes, mas o mais provável foi a baixa qualidade das sementes usadas. A irrigação era feita 3 vezes ao dia. Com isso a fazenda decidiu realizar a compra de mudas já prontas.



Figura 11. Sementes usadas



Figura 22. Organização no viveiro



Figura 23. Canteiro no viveiro

- Durante 3 vezes não consecutivas foi feita e acompanhada a vermifugação dos ovinos. A atividade foi feita usando uma pistola para aplicação em animais e o produto usado foi o Diantel (figuras 24 e 25).



Figura 24. Produto

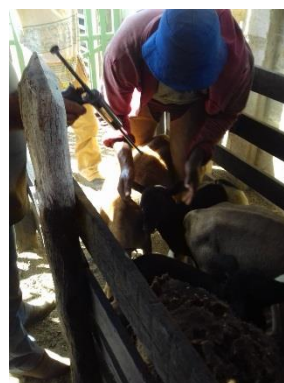


Figura 25. Aplicação via oral

- No dia 10 de outubro foi feito o plantio de mudas de tomate da variedade Xanthi em 2 hectares. Onde primeiro foi feita a operação de confecção das covas e posteriormente o plantio das mudas (figuras 26 e 27). O espaçamento usado foi de 2 m entre linhas e 0,7 m entre plantas.



Figura 26. Mudas de tomate



Figura 27. Mudas plantada

- Também foi feita atividades de alimentação dos ovinos com palma forrageira, onde a mesma era passada pela forrageira para ficar em tamanho apropriado e também foi feita a distribuição de capim passado pela forrageira para os bovinos com pode ser visto nas fotos abaixo.



Figura 28. Preparo da palma



Figura 29. Alimentações bovinos



Figura 30. Alimentação bovinos

- Foi feita a coleta de solo para realização de análise de solo de duas áreas ocupadas com pastagem, com o objetivo de recuperá-las posteriormente a partir dos dados obtidos pela análise de solo (figuras 31 e 32).



Figura 31. Coleta de solo em campo



Figura 32. Preparo da amostra composta

- Coleta em campo de medidas para obter a quantidade de hectares ocupados pelo melão, para se ter a área precisa para o manejo com a cultura (figura 33).



Figura 33. GPS

- Quanto ao sistema de irrigação a fazenda possui duas unidades de bombeamento, onde as mesmas são automatizadas e em uma das atividades foi feito a configuração do sistema de irrigação (figura 34 e 35).



Figura 34. Central de automatização



Figura 35. Solenoides do sistema

- Também foi feita a aplicação de ureia e sulfato de amônio nas áreas com capim destinados para alimentação dos animais. Usando 25 kg de ureia mais 25 kg de sulfato de amônio por hectare (figura 36).



Figura 36. Adubação das pastagens

- No dia 15 de novembro foi feita a instalação do sistema de irrigação por gotejo na área destinada para o cultivo de maracujá (figura 37).



Figura 37. Sistema irrigação maracujá

- Nos dias 18 e 19 de novembro foi feita a limpeza do curral dos bovinos usando para isto um trator com um implemento para distribuição do esterco e outro com uma pá (figura 38).



Figura 38. Limpeza do curral

- As mudas de maracujá obtidas no fim do estágio foram a apresentadas logo abaixo, a quantidade foi pouca devido ocorrência de problemas já relatados neste relatório.



Figura 39. Mudas de maracujá

Conclusão

O estágio realizado na Fazenda Mandantes foi muito proveitoso e uma boa oportunidade para aprender e compartilhar conhecimentos. Foi possível estar em diferentes atividades e aprender novas informações técnicas com a observação e ensinamentos passados pelas pessoas envolvidas nas atividades realizadas.

Foi uma experiência muito importante para a formação acadêmica, profissional e pessoal, pois lá tive a oportunidade de conviver com diferentes pessoas e observar diferentes situações em campo, o que me possibilitou aprender não só conteúdos técnicos, mas também absorver experiências profissionais e pessoais.

Referências bibliográficas

COSTA, N. D. (Ed.). A cultura do melão. 3. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2017. 202 p. il. (Coleção Plantar, 60).

FAO. **Agricultural production, primary crops.** Disponível em: <<http://www.fao.org>>. 2015.