INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - CAMPUS AVANÇADO DIAMANTINO
CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

GABRIELA FERNANDA SCHWADE

ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

REALIZADO NA FAZENDA BELA VISTA

DIAMANTINO, MT

2019

GABRIELA FERNANDA SCHWADE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO REALIZADO NA FAZENDA BELA VISTA

Relatório de Estágio apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Técnico em Agricultura, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT Campus Avançado Diamantino, sob orientação do professor
Givaldo Dantas Sampaio Neto.
No período de 18/05/2019 á 19/10/2019

Diamantino - MT
2019

GABRIELA FERNANDA SCHWADE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório de Estágio apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Técnico em Agricultura, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT Campus Avançado Diamantino.

Este trabalho foi apresentado e julgado APROVADO pela banca examinadora que abaixo assina.

Prof. Reinaldo Gomes De Arruda– IFMT Campus Avançado Diamantino Membro

Prof. Tulio Martinez– IFMT Campus Avançado Diamantino Membro

Prof.Givaldo Dantas Sampaio Neto– IFMT Campus Avançado Diamantino Orientador

DIAMANTINO, MT 22 DE NOVEMBRO DE 2019

GABRIELA FERNANDA SCHWADE

ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório de Estágio apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Técnico em Agricultura, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT Campus Avançado Diamantino.

DIAMANTINO, MT

2019

SÚMARIO

1.0. FICHA TÉCNICA 06
2.0 INTRODUÇÃO 07
3.0 OBJETIVO GERAL 08
3.1 BJETIVOS ESPECÍFICOS 08
4.0 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA 08
5.0 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS 08
6.0 ACOMPANHAMENTO DA COLHEITA.....08
7.0 SECAGEM NATURAL.....09
8.0 IMPLANTAÇÃO DE PIQUETES.....10
9.0 VAZIO SANITÁRIO.....11
10. PROJETO DA HORTA.....12
11. PRODUTIVIDADE NA HORTA.....15
12. CALCARIO NA LAVOURA.....16
13. CHEGADA DE ADUBOS E SEMENTES..... 17
14. SEMENTES E ADUBO.....18
15. REGULAGEM PARA SAFRA DA SOJA 18
15.1 SEMEADORA E ADUBADORA.....19
15.2 DISCO DE SEMENTE.....20
15. ENGRAXAMENTOS DOS IMPLEMENTOS AGRICOLAS.....21
16.SEMEADORA DA SOJA.....22
17. PRÉ DESSECAÇÃO.....23
18. OUTRAS ATIVIDADES RELIZADAS NA FAZENDA.....24
19. CONCLUSÃO 27
20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....28

1.0 FICHA TECNICA

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL	FAZENDA BELA VISTA
RESPONSÁVEL	ADEMAR SCHWADE
RAMO DE ATIVIDADE	AGRICULTURA
MUNICÍPIO\UF	DIAMANTINO

DADOS DO ESTAGIÀRIO

NOME	GABRIELA FERNANDA SCHWADE
CURSO	TÉCNICO EM AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINIO MÉDIO
MATRÌCULA	201711601131002
TURMA	2017/2019
ÁREA DE ATUAÇÃO	AGRICULTURA
SUPERVISOR	ADEMAR SCHWADE
FUNÇÃO NA EMPRESA	DONO
CARGA HORÁRIA	120 HORAS
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	18/05/2019 A 19/10/2019

2.0 INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade apresentar o desenvolvimento do estágio supervisionado do curso Técnico em Agricultura, sendo que o mesmo foi realizado na fazenda Bela Vista, com a supervisão do produtor Ademar Schwade.

A Fazenda Bela Vista é de propriedade do Senhor Ademar Schwade, e atua há 30 anos na produção agrícola. Atualmente a fazenda conta somente com a mão de obra familiar e funcionários temporários sendo a propriedade associada à Cooperativa Agroindustrial C-vale, situa-se em Diamantino, onde é exercida a comercialização de produtos agrícolas em permuta com a assistência técnica oferecida pela Cooperativa.

A empresa possui um total de 12 equipamentos agrícolas, sendo 5 máquinas agrícolas e 7 implementos:

- Trator Massey Ferguson 292
- Trator TL 75 New Holland
- Trator case 180
- Pulverizador autopropelido (Uniport) capacidade 2.000 litros
- Colhedora tc 59 New Holland
- Grade aradora 28 polegadas 28 discos
- Niveladora 46 discos
- Plantadora 15 linhas TATU
- Calcareadora 12 toneladas
- Distribuidora a lanço (Vincon)
- Plataforma 11 linhas
- Misturador de semente

No decorrer do estágio de conhecimento, foi possível conhecer algumas técnicas como: adaptações e cálculos de regulagem na semeadora e misturador de semente; manutenção preventiva de máquinas agrícolas; controle manual de plantas daninhas; coleta de embalagem de defensivo agrícolas; acompanhamento da colheita de milho; acompanhamento do cultivo da soja; implantação de uma pequena horta e suas necessidades.

3.0 OBJETIVO GERAL

O principal intuito do estágio supervisionado é possibilitar a experiência e aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao alongo do curso de Técnico em Agricultura.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver conhecimentos adquiridos ao longo do curso;
- Ampliar os conhecimentos práticos na área da agricultura;
- Vivenciar a realidade do cotidiano no mercado de trabalho e conhecer seus obstáculos e desafios.

4.0 **CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

A fazenda tem como característica principal o cultivo de milho e soja, com área total de 670 hectares de área plantada, uma produtividade de 55 sc/ha soja e 80 sc/ha de milho, e atuando há 12 anos na produção agrícola.

Agora com uma nova experiência que é o Vigna Radiata, mais conhecido como feijão Mungo, o produtor iniciou em uma pequena área teste como o feijão para analisar as produtividades, se ela vai se adaptar ao clima e ao solo, se a cultura retornar com uma boa quantia de lucro ele irá aumentar o local de produtividade.

5.0 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS

Durante o estágio, foram realizadas diversas atividades com orientação do supervisor Ademar Schwade, as atividades foram desenvolvidas, de acordo com a sequência abaixo:

6.0 ACOMPANHAMENTO DA COLHEITA

Acompanhamos uma parte da colheita do milho, da variedade FÓRMULA VIPTERA BT (milho que recebe genes da bactéria bacillus thuringiensis) ele produziu cerca de 105 sacas\hectare. Também observamos que não havia perdas da colheitadeira, as perdas eram de animais silvestres como: porco do mato, macaco, javali e quati, isso pode ocasionar grandes perdas na produtividade e para o produtor.

No dia do acompanhamento ficamos por volta de 2 horas parados, pois não havia caminhão disponível, isso é uma desvantagem dos produtores que não tem

armazém, os caminhões precisam ficar na fila de espera para o descarregamento o que causa transtorno e atraso na lavoura.

Mais sobre a variedade FÓRMULA VIPTERA:

- Potencial produtivo
- Qualidade de grãos
- Alta fertilidade
- Coloração alaranjada
- Ciclo super precoce
- Melhor proteção contra lagarta das folhas.

FOTOGRAFIA1: IMAGEM DO MILHO

FONTE: COTRIEL

FOTOGRAFIA2: PROCESSO DA COLHEITA

FONTE: KUCHE,2019

7.0 SECAGEM NATURAL

Após a colheita, o milho foi espalhado sobre uma lona (figura4) para secagem natural e com capacidade de 60 sc de milho, para secar naturalmente. O produto é comercializado por agricultores para alimentar animais.

Os agricultores utilizam esse método já que não possuem secadores e silos para a armazenagem do grão, tal método é viável pois diminui o custo de transporte e armazenamento e vendem por um melhor preço.

As imagens abaixo demonstram esse processo.

FOTOGRAFIA3: DESCARREGAMENTO DO MILHO.

FONTE:KUCHE,2019

FOTOGRAFIA4: MILHO ESPALHADO

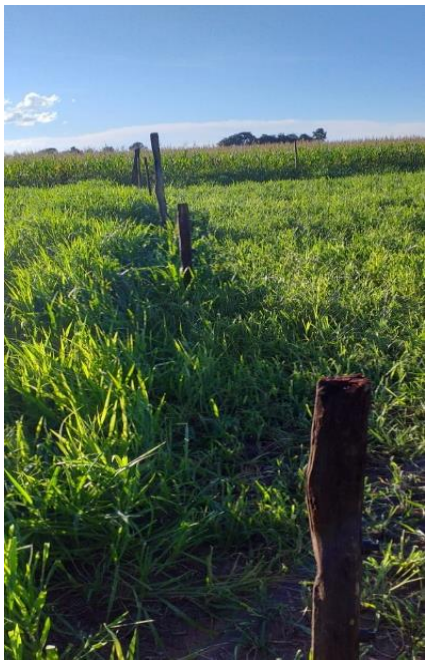
FONTE:SCHWADE,2019

8. 0IMPLANTAÇÃO DE PIQUETES

Na fazenda, já havia uma área com brachiaria ruziziensis, para os animais, portanto, não existia rotação de pastejo, então o proprietário decidiu implantar a rotação.

No entanto, implantou-se uma cerca dividindo o local, como mostra na (fotografia5) sendo assim deixado dois talhões, podendo deixar um e descanso e o gado ter mais pastejo, sendo assim produzindo uma carne e leite de melhor qualidade.

FOTOGRAFIA5: CONSTrução DOS PIQUETES



FONTE: SCHWADE,2019

9.0 VAZIO SANITÁRIO

O vazio_sanitário é o período de no mínimo 60 dias sem a cultura e plantas voluntárias no campo.

Em Mato Grosso o vazio sanitário para a cultura da soja começa dia 15 de junho e encerra no dia 15 de setembro.

O objetivo do vazio sanitário é reduzir a sobrevivência do fungo causador da ferrugem-asiática, phakopsora pachyrhizi, na entressafra e assim os focos da doença durante a safra.

FOTOGRAFIA6: VAZIO SANITÀRIO

FONTE: CANAL RURAL,2019

FOTOGRAFIA7: FERRUGEM ASIÁTICA

FONTE: GAZETA DO POVO,2018

10. PROJETO DA HORTA

No período de 90 dias em que acontecem o período sanitário, foi desenvolvido um projeto de implantação de um a horta em uma parte da área. O processo teve início no dia 08 de junho de 2019. O local escolhido havia grande infestação de palma, plantas das (fotografias 8 e 9)

FOTOGRAFIA8: PALMA

FOTOGRAFIA9: PALMA

FONTE: RURAL PECUARIA, 2019

Após a limpeza do local foram realizadas as marcações dos canteiros com as seguintes medidas:

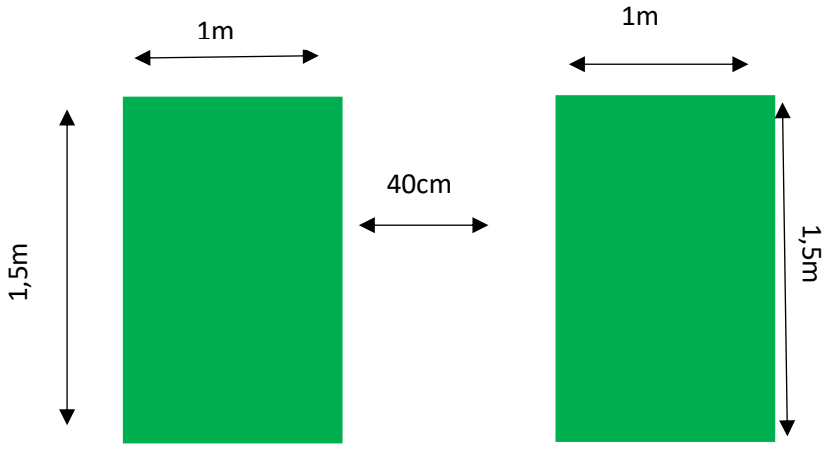


FIGURA10: SCHWADE,2019

As imagens abaixo mostram as marcações realizadas nos canteiros:

FOTOGRAFIAS11: MARCAÇÕES DOS CANTEIROS

FONTE: SCHWADE,2019

Posteriormente realizou- se a utilização de esterco de origem animal, caprinos e ovinos que torna a terra mais fértil e ajuda a manter a umidade do solo por mais tempo.

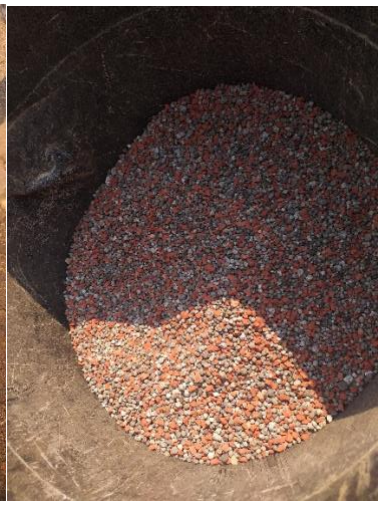
FOTOGRAFIA12: COLETA DO ESTERCO **FOTOGRAIA13: FERMENTAÇÃO DO ESTRECO COM BIG BAGS**

FONTE:SCHWADE,2019

Após o término de todos os canteiros, a horta foi cercada. E logo depois o solo foi revolvido juntamente com esterco. Para a adubação do solo, antes do plantio, foram utilizados o fósforo e o cloreto.

FOTOGRAFIA14: **FOTOGRAFIA15:** **FOTOGRAFOA16:**

Fósforo de potássio **Inseticida** **Fósforo de potássio e Cloreto**



FONTE: SCHWADE,2019

O fósforo tem a finalidade de contribuir para o crescimento inicial das raízes e maior qualidade nas frutas, verduras, grãos e formação de sementes. Caso falte fosforo na planta, podem ocorrer diversos problemas, como: redução do número de frutos e sementes, atraso do florescimento dentre outros problemas. O potássio tem a função de auxiliar na fotossíntese, manter a turgidez, reduzir a perda de água e o

murchamento das plantas. Já o inseticida serve para combater o ataque de pragas e insetos, sendo utilizado antes do plantio assim diminuindo o ataque de pragas e insetos na plantação.

11. PRODUTIVIDADE NA HORTA

Na horta foram cultivadas diferentes hortaliças, dentre elas: pepino, alface, rúcula, feijão de corda, pimentão, cebolinha, salsinha, cenoura, morango, tomate, hortelã, rabanete e couve.

FOTOGRAFIAS17: FOTOS DE ALGUMAS HORTALIÇAS

FONTE: SCHWADE,2019

Após a horta começar a produzir, foi deixado pela responsabilidade do proprietário para que assim pudesse completar as demais tarefas do estagio

FOGRAFIA18: HORTA EM SUA PRODUÇÃO E FINALIZADA

FONTE: SCHWADE,2019

12. CALCÁRIO NA LAVOURA.

Após o término do vazio sanitário, foi o momento de começar aplicar calcário na lavoura. A aplicação de calcário no solo é a que faz grande diferença na produtividade final.

Algumas características do calcario.

- Aumenta a produtividade na cultura
- Diminui a acidez do solo
- Regula o PH
- O PH para as plantas varia de 5,5 a 7

Por isso, a importância da correção do solo.

Esse calcario foi lançado para suprir as necessidades da cultura da soja que o PH varia de 6-7. Para saber quantas toneladas vai ser aplicada, precisou-se de uma análise de solo, que foi realizada pela **agro analise.**

FOTOGRAFIA19: QUADRO DEMONSTRATIVO PARA ANILISE DO CALCULO

SOUZA NETO & SOUZA LTDA
Av. Fernando Corrêa da Costa, 7.421 - Bairro São José - Cep:78080-535 - Cuiabá - MT
CNPJ: 37.443.074/0001-02 Inscrição Estadual: Isento Inscrição Municipal: 45184
Fone/Fax: (65) 3634-3893 / 3634-3774
E-mail de contato: agroanalise@agroanalise.com.br

2019

ANÁLISE
LABORATÓRIOS INTEGRADOS

Solicitante: GUSTAVO SCHWADE
Propriedade: NI
CNPJ: NI
CPF:
Município:
Protocolo: 69853
Data Protocolo: 31/07/2019 07:53:33

RESULTADOS ANALÍTICOS DE AMOSTRAS DE SOLO - (Química/Física)

Amostra	Prof.	pH		P	K	Ca+Mg	Ca	Mg	Al	H	Mat. Org	Areia	Silte	Argila	Soma de Base (S)	CTC	Sat por Bases (V)	RELAÇÕES			SATURAÇÃO (%) POR:				SAT. Al
		Água	$CaCl_2$	mg/dm³		cmol$_c$/dm³					g/dm³	g/Kg			cmol$_c$/dm³		%	Ca/Mg	Ca/K	Mg/K	Ca	Mg	K	H	
2	0*10	6,6	5,9	39,8	29,3	3,16	2,25	0,91	0,00	1,20	11,8	740	059	201	3,24	4,44	72,97	2,47	29,53	11,94	50,68	20,58	1,72	27,03	0,00
2	10*20	6,5	5,8	30,2	14,1	2,67	1,90	0,77	0,00	1,27	8,7	723	053	224	2,71	3,98	68,09	2,47	51,63	20,92	47,74	19,35	0,92	32,04	0,00
3	0*10	6,4	5,7	31,9	36,4	2,60	1,85	0,75	0,00	1,50	10,2	740	059	201	2,69	4,19	64,20	2,47	19,58	7,94	44,19	17,90	2,26	35,80	0,00
3	10*20	6,4	5,6	24,9	27,3	2,55	1,80	0,75	0,00	1,43	9,2	723	056	221	2,62	4,04	64,85	2,40	25,39	10,58	44,55	18,56	1,73	35,27	0,00

FONTE: SCHWADE,2019

Pelo cálculo dos agrônomos, observou-se que o solo necessitava de uma aplicação de 2,5 toneladas por hectares.

FOTOGRAFIAS20: CARREGANDO E APLICANDO O CALCARIO NA LAVOURA

FONTE: SCHWADE,2019

13. CHEGADA DE ADUBOS E SEMENTES.

As sementes começaram a chegar dia 20 de setembro de 2019, e os adubos dia 22 de setembro de 2019 para serem armazenadas em locais adequados conforme imagens abaixo:

FOTOGRAFIAS21: DESCARREGAMENTO DE ADUBOS E SEMENTES

FONTE: SCHWADE,2019

FONTE:SCHWADE,2019

14. SEMENTES E ADUBO

SEMENTES

Foram utilizadas no plantio as seguintes culturas de soja:

- 8317 kws **TRATADA**
- 1281 Syngenta- RR
- 8766 Monsoy-RR
- Bônus- Bras Max- RR INTACTA
- 7825 kws- RR INTACTA

ADUBO

- 1818 Com micro no grão

15. REGULAGEM PARA A SAFRA DA SOJA.

- Misturador de semente
- Semeadora
- Disco de sementes
- Engraxamento dos implementos agrícolas

FOTOGRAFIA22: MISTURADOR DE SMENTES

FONTE: SCHWADE,2019

O misturador de semente serve justamente para realizar o tratamento de sementes não tratadas.

Os produtos utilizados para o tratamento foram os seguintes:

FOTOGRAFIAS23: TODOS OS PRODUTOS QUE FORAM USADOS:

Crop cma **Maxim xl** **Moss** **Fipronil**

FONTE: SCHWADE,2019

Crop cma: é como se fosse um enraizador para a planta.

Maxim xl: Fungicida sistêmico e de contato para tratamento de sementes para controle de doenças da semente e do solo.

Moss: é um fertilizante.

Fipronil: é um inseticida

A dose para 1.000 kg de soja foram as seguintes:

Maxim xl: 1,2 litros

Água: 1,2 litros

Friponil: 1,0 litro

Crop cma: 2,0 litros

Fipronil 800: 500 gramas

Moss: 3,0 litros

15.1 SEMEADORA ADUBADORA

A regulagem da semeadora adubadora consiste em escolher o espaçamento de semeadura e a quantidade de adubo que irá cair por hectare.

Na lavoura foi utilizado um espaçamento de 45cm entre fileiras, e de 7cm entre cada planta.

- Por metro, caíram em média 14 a 15 sementes.
- E em hectare caíram aproximadamente 317 mil plantas.
- E adubo em média 600 gramas por metro.

FOTOGRAFIAS24: REGULAGEM DA PLANTADORA ADUBADORA

FONTE: SCHWADE,2019

FONTE:SCHWADE,2019

15.2 DISCO DE SEMENTES

O disco de sementes consiste em 3 etapas simples para uma regulagem adequada:

1. Separe um pequeno volume de sementes que representam o nosso lote adquirido
2. Desse volume, separe as sementes maiores e experimente colocá-las no disco
3. Se as sementes ficarem bem alojadas, sem que haja a presença de duas ou mais sementes no mesmo furo ou a presença de sementes presas, isso quer dizer que o disco é adequado

FOTOGRAFIA25: DISCO DE SEMENTE

FONTE: SCHWADE,2019

15.3 ENGRAXAMENTO DOS IMPLEMENTOS AGRICOLAS

Por que engraxar ou lubrificar?

"A lubrificação é necessária na manutenção de máquinas agrícolas e deve, portanto, ser vista e adotada para conservá-las e manter a característica dela, aumentando a vida útil das mesmas. Na maior parte dos casos os componentes das máquinas agrícolas que carecem de lubrificação de são: mancais de atrito; mancais de rolamento; eixos sem fim; engrenagens; eixos telescópicos correntes, pistões; juntas universais e bombas. Quando as áreas dos componentes de algum tipo de máquina se movem em contato umas com as outras, produzem o atrito, e esta gera calor e causa desgaste. O lubrificante e a graxa são substâncias utilizadas, esses componentes em movimento para reduzir o atrito e garantir o deslizamento suave e fácil, um contra o outro, com a mínima degradação e mantendo a temperatura normal."

Fonte: (**Antonio Carlos Loureiro Lino)**

Eles têm a função de:

- Reduzir o atrito e o desgaste das peças.
- Fazer a limpeza das peças.
- Proteger contra o desgaste

FOTOGRAFIA26: ENGRAXAMENTO DOS IMPLEMENTOS AGRICOLAS

FONTE: SCHWADE,2019

16. SEMEADORA DA SOJA.

SAFRA 19/20

Após a chegada de todos os insumos e regulagem de todos os implementos agrícolas, deu-se inicio a semeadora

Foram acompanhados alguns dias de plantio na fazenda. Possibilitando a vivência prática de todo o ocorrido da safra.

FOTOGRAFIAS27: ABASTECIMENTO DE ADUBO E SEMENTE NA PLANTADORA

FONTE: GABRIELA SCHWADE,2019

Ali observou-se que a regulagem dos implementos agrícolas foi vantajosa, sendo assim caindo adubo e sementes conforme o produtor desejou na regulagem.

17. PRÉ DESSECAÇÃO

Antes do plantio da soja o agricultor já vem aplicando o pré emergente, nada mais é que insumos agrícolas para liminar as plantas daninhas

As plantas daninhas que já estavam na lavoura.

FOTOGRAFIA28: BUVA

FONTE: SCHWADE,2019

A buva é uma planta daninha que é naturalmente de difícil controle. Uma das alternativas de sucesso no manejo da resistência de daninhas são os herbicidas aplicados em pré-dessecação. Os herbicidas aplicados foram:

FOTOGRAFIAS29: 2,4-D **ZAPP QI**

FONTE:SCHWADE,2019

O **2**,**4**-**D** é usado com frequência para controlar plantas daninhas invasoras e em misturas para aumentar a eficiência de outros herbicidas.

ZAPP QI

Herbicida sistêmico, seletivo condicional (seletivo para soja e milho geneticamente modificados com resistência ao glifosato, e não seletivo para as demais variedades e híbridos de soja e milho convencionais). Utilizam sementes de plantas geneticamente modificadas para a resistência ao herbicida glifosato.

FOTOGRAFIA30: APLICAÇÃO SENDO REALIZADA

FONTE: SCHWADE,2019

18. OUTRAS ATIVIDADES REALIZADAS NA FAZENDA

FOTOGRAFIA31: TROCA DE PNEU CALCARIADORA

FONTE: SCHWADE,2019

FOTOGRAFIA32: DESINGRIPANTE

FONTE: SCHWADE,2019

Na troca de pneu na calcariadora foi usado o desengripante, óleo de alta penetração que também auxilia na remoção de parafusos e porcas.

FOTOGRAFIAS3: ABASTECIMENTO DE DIESSEL NO TRATOR

FONTE: SCHWADE,2019

Abastecimento na própria lavoura. Quando o tanque de diesel fica distante da lavoura é mais viável levar o diesel em galões.

FOTOGRAFIA34: TESTE DE GERMINAÇÃO

FONTE: SCHWADE,2019

Realizou-se também o teste de germinação das sementes da soja, para certificar-se da porcentagem germinativa do grão que foi adquirido.

FOTOGRAFIA35: SOJA

FONTE: SCHWADE,2019

A soja estava no seu estágio entre v1 e v2, quando se teve por fim o estágio supervisionado obrigatório

19.0 CONCLUSÃO

O estágio viabilizou a aplicação das teorias adquiridas no curso na prática e permitiu maior aproximação com o meio profissional. Através da vivência no dia a dia com o produtor rural, permitiu perceber que há grande necessidade de melhorar a qualidade do manejo e produção agrícola da nossa região através das técnicas implantadas, porém esta mudança depende do envolvimento e da conscientização de todos que fazem parte da cadeia produtiva.

20.0. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LINO.L.C..A .**POR QUE LUBRIFICAR?.** Edição nº 2 da revista cultivar maquinas. De março/abril de 2001. Disponível em: <https://www.grupocultivar.com.br/artigos/por-que-lubrificar> acesso em 12 de novembro de 2019 12:10

MENDES.G.L.**COMO FAZER A REGULAGEM DE PLANTADEIRA DE SOJA E GARANTIR A LAVOURA.**15 de outubro de 2018.Disponível em:<https://blog.aegro.com.br/regulagem-de-plantadeira-de-soja/> acesso em: 12 de novembro de 2019 11:00