**LPV 513 e 564 2020**

**Relatório Experimento 4 - Efeito da fertilização sobre a flora invasora em cultivo de rúcula**

**Elaborador do relatório:**

Nome Nr USP

**Outros estudantes que conduziram o mesmo experimento**

Nome Nr USP

Nome Nr USP

Nome Nr USP

**Sobre o questionário:** Visa a prospectarum método de avaliação alternativo ao tradicional, valorizando o pensamento crítico acerca da atividade prática conduzida e sua análise em termos de eficiência pedagógica. O ponto central é fortalecer o processo individual de aprendizagem de cada estudante. Para isso, cada estudante deverá analisar seus dados juntamente com os dados de três outros estudantes que conduziram o mesmo experimento. Discussão em grupo, relatório individual.

**Objetivo:** observar como o tipo de material fertilizante aplicado afeta a composição florística e o vigor da comunidade de plantas invasoras e da rúcula.

O que se busca ser **ensinado/aprendido** com esta atividade?

* Familiarizar o(a) estudante com o aspecto físico, visual, táctil e de odor com diferentes adubos minerais e orgânicos, e despertar a curiosidade sobre sua composição, dinâmica química e biológica e efeito sobre as plantas;
* Entender como e porque diferentes espécies vegetais, cultivadas ou invasoras, respondem diferentemente aos adubos aplicados;
* Perceber como as práticas de fertilização alteram a composição florística dos ambientes de cultivados.

**Descrição da condução do seu experimento e apresentação dos resultados**

**Condução:** registre se houve alguma mudança, diferença ou adaptação da metodologia proposta. Se não houve, escreva apenas “conduzido conforme as instruções”.

**Análise e apresentação dos resultados**: Use a criatividade para apresentar os resultados do seu experimento juntamente com os resultados dos outros (as) três estudantes que conduziram o mesmo experimento. Use os meios que julgar mais pertinentes (tabelas, gráficos, figuras etc.).

Junte à apresentação as fotos do seu experimento em ordem cronológica, de modo que o leitor possa observar o que você observou.

As perguntas seguintes têm como objetivo orientar sua apreciação do experimento em si e do método de ensino através dessa atividade prática, visando ao seu aprendizado do conteúdo e ao nosso aprendizado sobre o método de ensino.

**O que você já sabia sobre o assunto? – Conhecimento Prévio**

1. O que você sabe sobre “adubação nitrogenada”? Quais você considera ser os principais efeitos dos adubos nitrogenados, desejados ou indesejados, ou benefícios e malefícios?
2. O que você sabe sobre “controle e manejo de plantas daninhas”? Quais você considera serem as principais estratégias/técnicas de controle de plantas invasoras?
3. Você já teve alguma experiência prática com adubação nitrogenada, controle de daninhas ou ainda ambos em conjunto? Descreva a experiência. Qual adubo e técnicas de adubação foram utilizados? Quais espécies de daninhas eram mais frequentes? Como foi o controle/manejo delas?

**Sobre o experimento**

**Observação:** Para as questões 4, 5, 6 e 7 busque refletir ecologicamente considerando as interações bióticas e abióticas que ocorreram no experimento e que proporcionaram as respostas observadas. Aconselha-se a discussão em grupo com os demais estudantes para enriquecimento e entendimento mais aprofundado.

1. Apresente os resultados do experimento e explique tecnicamente a influência dos adubos sobre a germinação e crescimento do mato. Houve alguma surpresa nos resultados? Qual (ais)? Por quê?
2. Houve alguma diferença de resultado entre adubos orgânicos e minerais? Se sim, como essa diferença poderia ser explicada? Se não, argumente possíveis causas para isso.
3. Classifique as daninhas do experimento em plantas de metabolismo C3 e C4. Como o tipo de metabolismo e o adubo nitrogenado aplicado se relacionam?
4. Com os outros três outros (as) estudantes que também conduziram o mesmo experimento que você, compare os resultados obtidos. Quais as semelhanças e diferenças? Quais podem ser as razões para essa variação?

**Implicações práticas (apenas para estudantes da LPV 513)**

1. Algum dos adubos do experimento é usado na propriedade do seu trabalho de conversão? Caso o adubo seja mineral, você considera possível substituí-lo por algum adubo orgânico? Caso o adubo usado já seja orgânico, quais recomendações você daria para deixar o sistema mais eficiente no aproveitamento desse adubo?
2. Quais principais espécies de plantas invasoras presentes na propriedade? Quais recomendações você daria para o controle e manejo de daninhas na propriedade levando em consideração o adubo que se utiliza?

**Implicações gerais**

1. Quais são os benefícios ambientais, sociais e econômicos de se estudar a relação entre adubação nitrogenada com germinação e crescimento de plantas daninhas? Como essa interação pode ser estudada dentro de uma propriedade agrícola?

**Observação do próprio aprendizado**

1. Faça uma reflexão comparando seu conhecimento prévio (questões 1, 2 e 3) e suas observações do experimento. Explique se há novas percepções/aprendizados após a condução do experimento e das reflexões acerca dele. Qual novo aprendizado você considera ser útil no futuro ao realizar uma atividade relacionada à temática do experimento?

**Observação**: Na questão 11, é importante uma reflexão independente do resultado final do experimento (mesmo que aparentemente tenha dado “errado”). É importante se perguntar: O que posso aprender a partir da experiência? Quais novas percepções levo para mim?

1. Faça uma reflexão para cada frase destacando seu próprio aprendizado, reforçando se você entendeu aquele assunto ou se ficou com dúvidas. Caso ainda tenha ficado com dúvidas, escreva-as em cada item.
   * Percebi diferenças entre os adubos aplicados em termos de resposta da rúcula e do mato?

( ) sim ( ) não ( ) em parte

* + Percebi relação entre a rota fotossintética da planta, o adubo aplicado, e a composição florística do ambiente cultivado?

( ) sim ( ) não ( ) em parte

* + Entendi como e porque a utilização correta de adubos também pode ser uma estratégia de controle de plantas daninhas?

( ) sim ( ) não ( ) em parte

1. Sobre o método de ensino/aprendizagem que você vivenciou com o experimento pedagógico, registre os três pontos mais positivos e os três mais negativos na sua opinião.
   * Três pontos positivos
   * Três pontos negativos
2. A seu critério, registre qualquer informação adicional que julgue pertinente, sobre o conteúdo técnico tratado no experimento e sobre o processo de ensino/aprendizagem utilizando o experimento.

Bons estudos e muito obrigado!