

BENEFÍCIOS DO SISTEMA DE ROTAÇÃO DE CULTURAS

LIMA, ISABEL

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

FERREIRA, RAFAELE

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

PROENÇA, NAYARA

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

MEDICE, Regiane

Docente do curso de agronomia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT

RESUMO

Rotação de culturas nada mais é uma técnica agrícola que a sua alternância planejada de diferentes culturas em um dado período tem como objetivo a conservação do solo e conseqüentemente a sua exaustão.

Palavras chave: Qualidade do solo, Rotação de culturas

Linha de Pesquisa: Brasil Escola, Portal Embrapa, Instituto Agro,

ABSTRACT

Crop rotation is nothing more than an agricultural technique that its planned alternation of different cultures in a given period has as objective the conservation of the soil and consequently its exhaustion.

Keywords: Soil Quality, Crop Rotation

1. INTRODUÇÃO

A rotação de culturas é uma prática agrícola de cultivo alternado com um espaço de tempo na mesma área em diferentes plantios, em um mesmo solo que vem dando aos produtores rurais mais praticidade, modernização e aumento na lucratividade da atividade agrícola.

Nesta prática uma espécie cultivada não é repetida nessa mesma área por um tempo determinado pelo produtor, sendo viável que se alternem as espécies de sistemas radiculares diferentes, a fim de diminuir os efeitos da compactação do solo, as espécies escolhidas devem apresentar além de vantagens comerciais um propósito de recuperação de solo.

A rotação de culturas é um aliado ao Sistema Plantio Direto (SPD), que visa reduzir a degradação física, química e biológica do solo e no desenvolvimento de pragas. Esta técnica consiste em alternar diferentes espécies em uma mesma área em pelo menos um ano favorecendo o controle de pragas evitando agentes causadores de doenças presentes nos restos culturais do solo reduzindo as chances de inoculação das plantas que sobrevivem nesses resíduos.

A rotação não é só a troca de cultura de maneira arbitrária, mas sim reestabelecer um equilíbrio biológico e um equilíbrio dinâmico entre os variados fatores.

Devem-se seguir certos conceitos, tendo a manutenção do balanço da matéria orgânica do solo sendo um dos mais importantes. Como uma parte da M.O. do solo que se decompõe, deve ser depositado anualmente pelo menos 10% do total que existe na camada arável do solo.

A sustentabilidade dos aparelhos agroecológicos tem como apoio a biodiversidade, a ciclagem de nutrientes e o fluxo de energia. Com um alvo de solucionar sérios problemas de degradação, o Sistema Plantio Direto (SPD) no Brasil é um modelo de integração tecnológica, com produtores pioneiros se mobilizando, trocando experiências e buscando informações e inovações além da interação com ações de pesquisa e desenvolvimento no Brasil e no exterior.

A rotação precisa ser organizada segundo a ação da cultura sobre a estrutura do solo e da cultura subsequente. Algo que não pode ser esquecido no plano de rotação de cultura, seria a ordem da suscetibilidade das culturas e um bom manejo de cobertura de inverno, para que possa trazer efeitos benéficos a cultura que for instalada após. Para que um plano de rotação adequado o agricultor deve planejar antecipadamente analisando sua propriedade, escolher para cada terra uma cobertura e ter em mente se será utilizada para semente, ou para adubação verde. Desta forma, o agricultor terá como sequência a programação para cada terra.

2. MATERIAL E MÉTODOS OU PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado é fazendo as trocas de culturas a começo de um novo plantio, sendo utilizado um diferente tipo de adubação para cada ciclo. No planejamento, também é preciso levar em consideração que não basta só estabelecer e conduzir a mais correta sequência de culturas. As culturas utilizadas para rotacionar, são inúmeras. No entanto, é preciso conhecer as características que as plantas devem apresentar para serem utilizadas na rotação.

Devem ter exigências nutricionais diferentes. Não podem ser suscetíveis à mesma praga ou doença. É aconselhável que a arquitetura do sistema radicular seja diferente. É essencial que pelo menos uma das culturas possua uma alta produção de resíduos vegetais, que possam ser utilizados como cobertura.

O proveito da rotação de culturas aponta a densificação nas agilidades da propriedade, facilitando a introduzir esquemas que contenham somente culturas anuais.

É utilizado seleção de espécies na diversidade botânica. Plantas com diferentes sistemas e hábitos no desenvolvimento e exigência nutricionais podem causar efeitos no intervalo dos ciclos de pragas e doenças, obtendo um menor custo e maior rendimento nos cultivares.

Para o planejamento da rotação de culturas, são adequadas as culturas que comprovadamente adquirem um efeito residual positivo e que não provocam gastos adicionais com máquinas que também são usadas.

No momento em que é comparado a monocultura, a rotação de culturas propõe vários benefícios a operação agrícola, colaborando com os efeitos sinérgicos que desenvolvem os fatores bióticos e abióticos sendo capazes de expandir os rendimentos, quando confrontados isoladamente.

Obtém-se uma diversidade de produção e de renda, a vantagem é o menor número de doenças e pragas por meio da quebra dos ciclos. Produz um aumento de fitomassa para a cobertura do solo, com isso aderindo segurança e proteção, abatendo as perdas do solo pelo alto controle da erosão, fazendo com que a produção possa render mais, tendo menor quantidade de doenças no solo e na plantação, sendo assim não tendo tanta perda e consiga maior produção.

A cada época do ano pode ser plantada um tipo de cultura agrícola, tendo também algumas variedades que só podem ser plantadas depois do seu espaço de tempo que pode ser chamado de vazio sanitário antes disso não podendo plantar nada no solo deixado ele descansar para o próximo plantio ser feito.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A rotação de culturas está sendo bem utilizada por muitos agricultores.

Tem-se como uma defensora dessa ideia a Embrapa, a qual, além de melhorar as condições do solo, contribui também com a forragem dos grãos assim os produtores aumentam seu lucro em até 70%.

Seus maiores benefícios são: Economia no manejo das principais doenças, como pragas e plantas daninhas, aumento na fertilização do solo, diminuindo o uso de fertilizantes, aumento da estabilidade da produção das culturas perante as variações climáticas. É mais rentável e seguro trabalhar intercalando até duas culturas no sistema de rotação ao invés de utilizar somente uma cultura.

ROTAÇÃO DE CULTURAS

	CULTURAS	
1º ANO	SOJA	MILHO (safrinha)
2º ANO	TRIGO	SOJA
3º ANO	SOJA	MILHO (safrinha)

Fonte: Gervásio Massayuki Miyata (Técnico Agrícola e Produtor Rural)

Figura 1 – Rotação entre milho soja e trigo



Fonte: Gervásio Massayuki Miyata (Técnico Agrícola e Produtor Rural)

4. CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos fatores interagem e influenciam no sentido do crescimento e desenvolvimento das plantas, fazendo com que seja complexa a definição do sistema de rotação e sequências de cultivos mais favoráveis em termos de produtividade e estabilidade de produção. Não é sempre que os de cultivos é superior a outra, tem como função do manejo dado às culturas e a fatores externos que podem agir no sistema. A alternância das culturas no sistema de rotação tende ser em função das necessidades,

Os benefícios da rotação quando bem feita traz uma melhor constância de produção evitando problemas de erosão e de degradação ambiental.

Tendo em vista que a rotação de cultura tem ajudado e muito na agricultura familiar, gerando uma economia para produtor e assim lucrado com as plantações.

5. REFERÊNCIAS

FANTIN, Gisele. Rotação interativa. Revista cultivar, [S. l.], v. 175, p. 06-46, 13 dez. 2014.

SOUSA, Rafaela. "Rotação de culturas"; *Brasil Escola*.

Disponível em: www.brasilecola.uol.com.br/geografia/rotacao-culturas

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Agricultura e Desenvolvimento Sustentável"; *Brasil Escola*. Disponível em: www.brasilecola.uol.com.br/quimica/agricultura-desenvolvimento-sustentavel.

CONTE, Osmar. Rotação de culturas: conheça essa prática que conserva e protege o solo. Boas Práticas Agronômicas, [S. l.], 19 jun. 2019.

<https://boaspraticasagronicas.com.br/boas-praticas/rotacao-de-culturas/>.

D'ALAMA, Luna. Rotação de culturas: saiba por que esta é uma ótima opção para o produtor. Boas Práticas Agronômicas, [S. l.], 17 jul. 2017.

<https://boaspraticasagronicas.com.br/noticias/rotacao-de-culturas-saiba-por-que-esta-e-uma-otima-opcao-para-o-produtor>.

FREITAS, Pedro Luís. Histórico do Sistema Plantio Direto (SPD). Rede agronomia, [S. l.], 25 ago. 2016. www.agronomos.ning.com/profiles/blogs/hist-rico-do-sistema-plantio-direto-spd.

BORGES, Sílvia Zoche. Adubação verde eleva a capacidade produtiva do solo. Portal Embrapa, [S. l.], 12 jun. 2015. www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/12479603/adubacao-verde-eleva-a-capacidade-produtiva-do-solo.

TRECENTI, Ronaldo. Adubação verde eleva a capacidade produtiva do solo: Manejo de doenças e pragas no Sistema Plantio Direto. Jornal Dia Do Campo, [S. l.], 2 mar. 2010.

JANDREY, Douglas. 5 motivos para incluir milho na rotação de culturas visando a sustentabilidade da soja. Agronegócio em Foco, [S. l.], 17 abr. 2018. <http://www.pioneersementes.com.br/blog>

INOUE, Letícia. Rotação de culturas: Cultivo mais saudável. Agromove, [S. l.], 17 abr. 2019. <https://blog.agromove.com.br/rotacao-de-culturas-cultivo-mais-saudavel>

MIYATA, Gervásio. Produtor Rural, Técnico Agrícola