

Evento: XXI Jornada de Extensão
ODS: 12 - Consumo e produção responsáveis

CULTIVO DE RÚCULA EM DIFERENTES COBERTURAS DE SOLO¹

RUCULA CULTIVATION IN DIFFERENT SOIL COVERINGS

Priscila Schott de Paula², Robison Davi Patias Furlan³, Jordana Schiavo⁴, Osório Antônio Lucchese⁵

¹ Pesquisa desenvolvida na disciplina de Olericultura do Curso de Graduação de Agronomia UNIJUI;

² Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI, priscila.schott@hotmail.com.

³ Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI, bolsista do melhoramento genético da aveia/UNIJUI, robsonpatiasfurlan@hotmail.com.

⁴ Engenheiro Agrônomo do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural, IRDeR, DEAg/UNIJUI, jordana.schiavo@unijui.edu.br.

⁵ Professor orientador. Departamento de Estudos Agrários/DEAg/UNIJUI, osorio@unijui.edu.br.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de três coberturas de solo na produção de três cultivares de rúcula, em uma área pertencente ao Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), localizado no município de Augusto Pestana, RS, durante os meses de fevereiro a maio de 2020. O estudo conduzido em delineamento com blocos casualizados em esquema fatorial 3x3x5, cultivares Rococó, Cultivada e Folha Larga e coberturas, sendo a testemunha em solo nú, e cobertura de palha e silagem. Todas as parcelas receberam a mesma adubação em o manejo foi de base agroecológica. Após as colheitas avaliaram-se as alturas de planta (cm) e número de folhas. Ao final, pode-se concluir que as rúculas cultivadas em solo nú, foram as que apresentaram melhores resultados através dos parâmetros avaliados. A cultivar Folha Larga, obteve melhor desempenho no número de folhas que as demais, independente da cobertura utilizada.

Palavras-chave: Eruca Sativa, manejo de solo e cultivo agroecológico.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effect of three soil cover on the production of three arugula cultivars in an area belonging to the Regional Institute of Rural Development (IRDeR), located in the municipality of Augusto Pestana, RS, during the months of February to May 2020. The study was conducted in a randomized block design in a 3x3x5 factorial scheme, Rococo cultivars, Cultivated and Broad Leaf and cover crops, being the control in naked soil, and straw and silage cover. All plots received the same fertilization in the management was agroecological. After harvesting, plant heights (cm) and number of leaves were evaluated. At the end, it can be concluded that the arugulas grown in naked soil were the ones that presented the best results through the evaluated parameters. The cultivar Folha Larga obtained better performance in the number of leaves than the others, regardless of the cover used.

Keywords: Eruca Sativa, soil management and agroecological cultivation.

INTRODUÇÃO

A rúcula (*Eruca Sativa*) é uma hortaliça folhosa, herbácea, de rápido crescimento vegetativo e ciclo curto. Apresenta característica de porte baixo, folhas alongadas de coloração verde-escura. Para o seu desenvolvimento, a dinâmica de crescimento necessita de um sistema de cultivo adaptado à nutrição mineral, densidade de plantas e manejo de irrigação. Seu sistema radicular é superficial em torno de 15cm, exigindo irrigação complementar, sendo muito sensível ao déficit hídrico do solo.

O uso da cobertura morta pode apresentar benefícios como retenção de água no solo, redução da

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 12 - Consumo e produção responsáveis

amplitude térmica, inibição do desenvolvimento de ervas daninha, diminuição da desagregação do solo e pode atuar, também, como fonte de nutrientes (OLIVEIRA et al., 2002). O desafio atual é desenvolver um sistema de manejo de cultivar adaptadas às necessidades, que permita o uso racional dos recursos naturais, gerando o mínimo impacto ao ambiente, produzindo alimento de qualidade e viabilidade econômica.

Nesse sentido, o objetivo do estudo foi avaliar diferentes cultivares de rúcula, submetidas a diferentes coberturas de solo, em um cultivo de base agroecológica, garantindo que a cultura atenda as características desejáveis de consumo e comercialização.

METODOLOGIA

O estudo experimental foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) localizado no município de Augusto Pestana, RS, Brasil. De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da região é do tipo cfa (subtropical úmido). O experimento foi realizado no período de 19 de fevereiro, com a semeadura das cultivares, e a colheita final das cultivares no dia 16 de maio de 2020. O solo da área experimental é classificado como Latossolo vermelho distrófico típico.

Foi realizada análise de solo na área experimental, para adubação de manutenção na cultura. O preparo do solo para a construção dos canteiros foi através de aração e encanteiramento. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados em um esquema fatorial 3x3x5, utilizando três cultivares de Rúcula, Cultivada, Folha Larga e Rococó, sementes da empresa TSV sementes, com três diferentes coberturas de solo sendo, a testemunha com solo nu, silagem e palha, com cinco repetições.

Os canteiros da área experimental tinham 1,35 m de crista, distanciados uns dos outros por 30 cm de caminho. O experimento foi desenvolvido em 45 parcelas, compostas de 5 linhas com espaçamento entre plantas na linha de semeadura de 15 cm e entre linhas de 15 cm.

Adubação no solo para a cultura, seguiu recomendação do Manual de Calagem e Adubação - RS/SC (2016), considerando os valores obtidos na análise de solo.

A semeadura das cultivares foi realizada manualmente no dia 19 de fevereiro, em bandejas com substrato HF e receberam adubação foliar com urina de vaca a 5% aos 31 DAS e outras duas aos 35 e 38 DAS, com 10% de concentração. As mudas permaneceram na casa de vegetação até o transplante para o campo.

A irrigação dos canteiros foi realizada via aspersão, onde os dados meteorológicos necessários foram obtidos da estação meteorológica do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR/DEAg/UNIJUÍ), com lâmina bruta aplicada por aspersor de 0,157 mm/min/m². Utilizou-se a fórmula $LB = ETP \times Kc / Ea$, onde o Kc da cultura foi encontrado em dados da literatura, a evapotranspiração (ETP dia) com dados da estação meteorológica, assim como os demais dados, e a eficiência de aplicação (Ea) ficou em 0,85 para o sistema. A lâmina bruta recomendada (mm/min) por cada aspersor, estimou-se o tempo necessário de irrigação para atingir a LB exigida pela cultura por dia. O controle de pragas, sendo constatada uma incidência baixa, sem dano à cultura, foram realizados na fase inicial de ataque. Consistiram de pulverizações com inseticidas a base de extrato natural, com suas respectivas dosagens.

A colheita manual foi realizada nas plantas que foram contabilizadas. Antes da retirada das folhas por planta no solo, realizou-se a contagem do número de plantas com folhas viáveis para colheita na parcela, presentes em cada uma das três linhas centrais, sendo esse o indicador de produtividade da rúcula, possibilitando o rebrote em quatro colheitas.

As variáveis analisadas foram altura e número de folhas. Foi realizada análise de variância para a detecção dos efeitos dos tratamentos e após realizado testes de comparação de médias a nível de 5% de probabilidade. O software utilizado para as análises foi o programa Sisvar (sistema de análise

Evento: XXI Jornada de Extensão
ODS: 12 - Consumo e produção responsáveis

estatística).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento ideal para a cultura da rúcula está relacionado com fatores climáticos como temperatura e precipitação. A precipitação total durante os 52 dias que a cultura esteve no campo foi de 138,8 mm, sendo realizada a suplementação de água via irrigação por aspersão. A irrigação remendada foi superior a aplicada no campo durante o seu ciclo, sendo um total de 99 mm aplicados e o recomendado de 137 mm. Sendo aplicados 38 mm a menos, não se observou folhas murchas, nem prejuízo no desempenho da cultura, pois as precipitações que ocorreram, supriram completamente o volume de água necessário para o pleno desenvolvimento da cultura durante todo o seu ciclo.

Após o transplante para o campo, a temperatura se manteve dentro do ideal de 15°C e 22°C, sendo que temperaturas elevadas, induzem o processo floral e conseqüentemente final do ciclo, já baixas temperaturas, retardam o processo metabólico da planta, não se desenvolvendo.

Considerando a interação entre as cultivares avaliadas sobre diferentes tratamentos de coberturas de solo, foram observadas diferenças entre as coberturas e cultivares. A principal diferença significativa foi o resultado do bloqueamento realizado, sendo significativo, em função da variação de sombreamento, influenciando na umidade do solo. Conforme resultado das médias, observado na tabela 01, o número de folhas colhidas a cultivar Rococó teve desempenho inferior. Contudo podemos destacar que a cultivar Folha Larga teve melhor desempenho, porém não tendo diferença significativa entre as coberturas, destacando a maior produção total de folhas em relação as demais cultivares. Entre as coberturas de solo, a silagem interferiu no desempenho vegetativo para as cultivares Cultivada e Rococó, com uma relação carbono/nitrogênio alta, absorvendo e mantendo muita umidade no solo, fator limitante para o desenvolvimento da cultura. Contudo o uso do solo nu para o cultivo da rúcula possibilitou o desenvolvimento de todas as cultivares avaliadas, possibilitando melhor drenagem de água no solo, deixando exposto e sem umidade cumulativa, observada como uma limitação no desenvolvimento das plantas.

Tabelas 01: Médias do número de folhas em relação às coberturas e cultivares no cultivo da Rúcula. IRDeR/UNIJUI, 2020.

C/C	Folha Larga	Cultivada	Rococó	Média
Palha	194aA	189aA	182abA	188.86 a
Silagem	236aA	183aB	163bB	194.42 a
Solo nu	208aA	222aA	213aA	214.64 a
Média	212.86 a	198.64 ab	186.42 b	

*Letras minúsculas na coluna comparam as coberturas nas cultivares, letras maiúsculas na linha comparam as cultivares sobre as coberturas. Significativo a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Foi observado visualmente que as coberturas de solo retardaram, porém não impediu o aparecimento de plantas invasoras nesse processo, sendo encontrado no final do ciclo da cultura uma grande incidência, indicaram que todas as coberturas mortas não foram eficientes no controle da vegetação espontânea durante o desenvolvimento da cultura.

CONCLUSÕES

Podemos observar que a cultura da rúcula, cultivada em solo nu, obteve melhor produtividade

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 12 - Consumo e produção responsáveis

total, mesmo não diferindo significativamente pelos testes aplicados.

A cultivar Folha larga, obteve melhor desempenho, comparado com as demais na cobertura de solo com silagem.

REFERÊNCIAS

COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO – RS/SC. Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul, 11ª Edição: 2016.

OLIVEIRA, F. N. S.; LIMA, A. A. C.; AQUINO, A. R. L.; MAIA, S. M. F. Influência da cobertura morta no desenvolvimento de fruteiras tropicais. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002. 24 p. (Documentos, 49). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/424667/influencia-da-cobertura-morta-no-desenvolvimento-de-fruteiras-tropicais>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

PURQUERIO, et al. Efeito da adubação nitrogenada de cobertura e do espaçamento sobre a produção de rúcula. Horticultura Brasileira, Vitória da Conquista, v. 25, n. 3, p. 464-470, 2007.

SANTOS, L. W., SILVA, C. B., SILVA, J. C., ALVES, É. S., SANTOS, D. P., & M. Novembro de 2015. Determinação do Coeficiente de Cultivo da Rúcula (*Eruca sativa*) Cultivada na. XXV CONIRD – Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem, p. 941.

Parecer CEUA: 4338191018

Parecer CEUA: 1.850.054/2016