

INTRODUÇÃO

O uso de estufa plástica e cobertura de solo tem-se mostrado eficiente no cultivo da alface (*Lactuca sativa* L.), proporcionando maior produção e qualidade da hortaliça.

Os túneis baixos são modelos de estufas de baixo custo e de extrema praticidade no que tange a montagem da estrutura e manejo do ambiente protegido. Dentre as principais técnicas de cultivo, destaca-se a cobertura morta ou mulching, prática através da qual se aplica, ao solo, material orgânico ou inorgânico como cobertura de superfície. Uma das principais vantagens da utilização da cobertura consiste no controle de plantas espontâneas, menor consumo de água da irrigação, manutenção da temperatura do solo, integridade sanitária e a preservação da boa aparência da hortaliça folhosa, visto que não estará em contato direto com o solo.

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo gerar conhecimentos e avaliar a utilização de diferentes ambientes de produção (Estufa plástica + cobertura) e variedades de alface no inverno em Vacaria/RS.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado na área experimental do IFRS - Campus Vacaria. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso em esquema bifatorial (Ambientes x variedades), onde foram testados quatro ambientes (A) de produção de alface (A1= cultivo a céu aberto com palhada; A2= Cultivo em Estufa + palhada; A3= Estufa + mulching preto; A4= Estufa + mulching branco) e quatro variedades de Alface (Lisa, Crespa, Mimosa e Americana). As mudas foram produzidas no sistema floating, em bandejas de 128 células, sendo transplantadas para os canteiros aos 33 dias após a semeadura. A irrigação foi feita por fita gotejamento. Os túneis foram abertos às 8 horas e fechados às 17 horas. Foram avaliados o número de folhas (NF), a massa fresca e comprimento do caule (MFC e CC), massa fresca de folhas (MFF) e a massa fresca total da planta (MFT). Posteriormente, para mensuração da massa seca (MS), as frações da planta foram submetidas ao processo de secagem, à 65 °C, em estufa de secagem com circulação de ar forçado.



Figura 1. Etapas do desenvolvimento do experimento de produção de alface com mulching branco sob túnel baixo na região dos Campos de Cima da Serra. Vacaria, 2019.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A cultivar 'lisa' destacou-se em relação ao NF (número de folhas) com 25,7, MFF (massa fresca de folhas) com 321 g e MFP (massa fresca da planta) com 369,7 g.

Dado pelo elevado comprimento do caule (5,7 cm), a cultivar 'crespa' apresentou maior tendência ao pendoamento precoce.

Já em relação ao ambiente, o cultivo a céu aberto influenciou negativamente em todos os aspectos relacionados ao crescimento.

A cultivar 'americana' com sistema de céu aberto + mulching de palhada foi a que teve menor número de folhas.

A cultivar 'americana' teve o menor tamanho de caule seguida pela cultivar 'lisa', indicando menor risco de pendoamento.

Por outro lado, o ambiente constituído pela associação de túnel baixo + mulching preto e branco apresentou o melhor desempenho em NF (número de folhas) com 23,5, MFF (massa fresca de folhas) com 352,5 e MFP (massa fresca da planta) com 385,2.

Portanto, o cultivo da alface lisa sob o ambiente de túnel + mulching branco é o mais recomendado para o inverno de Vacaria/RS.

Tabela 1. Resumo do teste Tukey para as variáveis de crescimento: número de folhas, massa fresca da folha (MFF), massa fresca da planta (MFP), massa seca da folha (MSF) e massa seca da planta (MSP) para os fatores ambiente e variedade. Vacaria, 2019.

Fator	Número de Folhas	MFF	MFP	MSF	MSP
Ambiente (A)					
Céu aberto + Mulching palha	11,9 c	69,80c	71,30 b	4,80 b	2,90 b
Túnel + Mulching preto	23,5 a	352,50ab	385,20 a	14,70 a	15,60 a
Túnel + Mulching branco	22,5 ab	322,30 ab	349,30 a	16,60 a	17,50 a
Túnel + Mulching palha	20,7 b	318,50ab	385,20 a	14,40 a	15,40 a
Variedade (V)					
Lisa	25,70 a	321 a	369,70 a	13,10 a	13,90 a
Crespa	18,70 b	293,40 ab	320,20 ab	13,90 a	12,90 a
Mimosa Roxa	19,30 b	229,70 bc	237,90 b	11,90 a	12,60 a
Americana	14,90 c	218,70 c	244,50 b	11,50 a	12,10 a
Interação A x V					
CV (%)	14,7	28,65	32,2	40,1	27,07

Letras idênticas na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey (p<0,05).

Tabela 2. Resumo do teste Tukey para as variáveis de crescimento: conteúdo de massa seca da folha (MSF) em porcentagem, quantidade de folhas queimadas e comprimento do caule para os fatores ambiente e variedade. Vacaria, 2019.

	Conteúdo de MSF (%)	Folhas Queimadas	Comprimento do Caule
Ambiente (A)			
Céu aberto + Mulching palha	5,0 a	5,40 a	1,90 c
Túnel + Mulching preto	4,30 a	2,70 b	6,15 a
Túnel + Mulching branco	5,20 a	2,10 b	5,60 ab
Túnel + Mulching palha	4,70 a	2,20 b	5,40 b
Variedade (V)			
Lisa	4,15 a	4,10 a	4,60 b
Crespa	4,30 a	3,50 ab	5,70 a
Mimosa Roxa	5,30 a	2,80 ab	5,20 ab
Americana	4,40 a	2 b	3,60 c
Interação A x V			
CV (%)	30,58	50,82	14,67

Letras idênticas na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey (p<0,05).



Figura 2. Plantas de alface das variedades cultivares testadas. Vacaria, 2019.

AGRADECIMENTOS