

Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos



9ª Jornada Científica

Embrapa - São Carlos/SP

ISSN 1980-6841
Outubro, 2017

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pecuária Sudeste
Embrapa Instrumentação
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 126

Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos

Editores Técnicos

Alexandre Berndt
Ana Rita de Araujo Nogueira
Bianca Baccili Zanotto Vigna
Juliana Gonçalves Costa
Lea Chapaval
Manuel Antonio Chagas Jacinto
Patricia Menezes Santos

Embrapa Pecuária Sudeste
São Carlos, SP
2017

Embrapa Pecuária Sudeste

Rod. Washington Luiz, km 234

Caixa Postal 339

Fone: (16) 3411-5600

Fax: (16) 3361-5754

www.embrapa.br/pecuaria-sudeste

www.embrapa.br/fale-conosco

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Alexandre Berndt

Secretária-Executiva: Simone Cristina Méo Niciura

Membros: Ane Lisye F. G. Silvestre, Maria Cristina Campanelli Brito,

Milena Ambrósio Telles, Mara Angélica Pedrochi

Comitê PIBIC - Embrapa Pecuária Sudeste

Alexandre Berndt – Coordenação

Andréa Shibata

Ana Rita de Araujo Nogueira

Bianca Baccili Zanotto Vigna

Lea Chapaval

Juliana Gonçalves Costa

Manuel Antônio Chagas Jacinto

Patrícia Menezes Santos

Sílvia Helena Piccirillo Sanchez

Normalização bibliográfica: Maria Do Socorro G S Monzane

Editoração eletrônica: Maria Cristina Campanelli Brito

1ª edição online – 2017

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Embrapa Pecuária Sudeste

J82a Jornada Científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Alexandre Berndt, Ana Rita de Araújo Nogueira, Bianca Baccili Zanotto Vigna, Juliana Gonçalves Costa, Lea Chapaval, Manoel Antonio Chagas Jacinto, Patrícia Menezes Santos -- São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste: Embrapa Instrumentação, 2017.

63 p. – (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, ISSN 1980-6841; 126).

1. Jornada científica – Evento. I. Berndt, Alexandre. II. Nogueira, Ana Rita de Araújo. III. Vigna, Bianca Baccili Zanotto. IV. Costa, Juliana Gonçalves. V. Chapaval, Lea. VI. Jacinto, Manoel Antonio Chagas. VII. Santos, Patrícia Menezes. VIII. Título. IX. Série.

CDD 21 ED 500

© Embrapa 2017

Genotipagem de marcadores moleculares de resistência ao parasita *Haemonchus contortus* em ovinos da raça Morada Nova

Giovanna Gabrielle Cruvinel¹; Caroline Valério Moraes²; Simone Cristina Méo Niciura³

¹Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos/SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; giovanna.g.cruvinel@gmail.com;

²Aluna de mestrado em Genética Evolutiva e Biologia Molecular, Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos/SP;

³Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A ovinocultura apresenta limitações decorrentes do parasitismo dos ovinos por nematoides gastrintestinais, que levam a perdas desde as relacionadas ao bem-estar animal quanto às perdas econômicas decorrentes da diminuição da produtividade animal. O *Haemonchus contortus* é o parasita de maior importância para esses pequenos ruminantes. Assim, a seleção de ovinos e de raças resistentes a esse parasita, por meio de marcadores moleculares, pode contribuir para o controle parasitário e aumentar os ganhos de produção. Existe atualmente no Brasil uma distinta variedade de raças ovinas dentre as quais algumas se adaptam melhor a regiões tropicais, como a raça Morada Nova. Os animais dessa raça apresentam características consideradas excelentes, como rusticidade e alta prolificidade. Dessa maneira, o objetivo desta pesquisa é caracterizar o rebanho ovino da raça Morada Nova, pertencente à Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos-SP, quanto aos marcadores moleculares de resistência ao nematoides gastrintestinal *H. contortus*. Para tanto, 320 ovinos Morada Nova, nascidos em 2017 e 2018, serão submetidos a dois desafios por meio da infecção artificial, por via oral, de 4.000 L3 de *H. contortus*. Em seguida, nos dias zero, 21, 28, 35 e 42, os animais serão destinados ao exame de OPG, cujos valores constituirão os dados fenotípicos. Para a genotipagem, serão coletadas amostras de 5 mL de sangue dos animais, em tubos a vácuo com EDTA. As células vermelhas serão desintegradas em tampão de hemólise, e as células brancas serão submetidas à lise e digestão com proteinase K. Após precipitação salina das proteínas, o DNA será ressuscitado, avaliado quanto à concentração em NanoDrop e armazenado a -20°C. As amostras de DNA genômico serão destinadas à genotipagem de cinco marcadores do tipo SNP, previamente associados à resistência parasitária em ovinos cruzados Red Maasai x Dorper, sendo: OAR2_14765360, OAR15_59871543, OAR6_81718546, OAR11_62887032 e OAR12_69606944. A genotipagem dos dois primeiros SNPs será feita por PCR-RFLP, e a dos demais, por ARMS-PCR. Após a determinação das frequências alélicas e genotípicas para os SNPs, a análise dos dados será realizada pelo pacote estatístico SAS (*Statistical Analysis System*), com nível de significância de 5%. Os dados de OPG sofrerão transformação logarítmica para obter médias individuais, e os resultados dos marcadores genéticos serão analisados pelo teste do Chi-Quadrado.

Apoio financeiro: PIBIC/CNPq (Processo n°. 154225/2017-7), FAPESP (Processo n°. 2017/01626-1)

Área: Ciências Agrárias

Palavras-chave: DNA, helmintos, resistência parasitária, SNP