

AS CULTIVARES BRASILEIRAS DE AVEIA E OS CARACTERES DE INTERESSE INDUSTRIAL PELA PRESENÇA E AUSÊNCIA DE FUNGICIDA¹

Vinícius De Lima Sberse², Cassiane Ubessi³, Fernando Bilibio Pinto⁴, Micheli Brasil Olegário⁵, Cleusa A. M. B. Krüger⁶, José Antonio Gonzales Da Silva⁷.

¹ Parte dos resultados do projeto de pesquisa desenvolvido pelo DEAg/UNIJUI

² Bolsista PIBITI/CNPq, DEAg/ UNIJUI, vinisberse@hotmail.com

³ Bolsista PIBIC/CNPq, DEAg/ UNIJUI, cassi.ubessi@yahoo.com.br

⁴ Bolsista PIBIC/CNPq, DEAg/ UNIJUI, fernando.pinto@unijui.edu.br

⁵ Bolsista PROBIC/FAPERGS, DEAg/ UNIJUI, micheli.olegario@hotmail.com

⁶ Professora Orientadora, DEAg/UNIJUI, cleusa.bianchi@unijui.edu.br

⁷ Professor Orientador, DEAg/UNIJUI, jagsfaem@yahoo.com.br

Introdução

A aveia branca (*Avena sativa* L.) é uma importante cultura para a estação fria do ano, tendo múltiplos propósitos dentro das unidades de produção. Pode ser usada na rotação de culturas, quebrando ciclo de pragas e moléstias e na cobertura de solo. Além disso, tem importância na alimentação animal, fornecida em rações, feno, silagem, forragem, e ainda na produção de grãos (FLOSS et al., 2002; HARTWIG et al., 2007). Entre estes, tem sido buscado genótipos que apresentem grãos grandes com reduzida massa de casca, facilidade no descasque mecânico e menor índice de quebra e com elevada qualidade química de grãos quando destinados à alimentação humana (CRESTANI, 2011). Para que avanços na lavoura sejam obtidos buscando a expressão dos caracteres de interesse pela indústria o controle de doenças se torna fundamental, principalmente, em genótipos de elevada sensibilidade a ferrugem da folha. Marchioro et al. (2001) constataram que a estratégia do uso de fungicida para o controle da ferrugem da folha determinava em incremento do rendimento de grãos em genótipos de aveia branca que possuíam genes de resistência. Por outro lado, o número de aplicações era reduzido, permitindo menor poluição ambiental e possibilidade de contaminação. O Ensaio Brasileiro de Cultivares de Aveia Branca é conduzido em rede em vários estados brasileiros tendo como propósito a avaliação anual das cultivares recomendada quanto ao rendimento de grãos e demais variáveis de interesse agrônomo e de indústria envolvendo uma condição diferenciada frente a ausência e presença de aplicação de fungicida. O conhecimento ligado a expressão de caracteres agrônômicos em aveia na ausência e presença de fungicida pode representar um fator decisivo na melhor indicação de variedades com elevado rendimento de grãos e atributos de interesse a indústria associada a maior resistência a moléstias, culminando com redução do uso de agroquímicos na elaboração de produtos mais saudáveis. O objetivo deste estudo é conhecer aqueles genótipos que expressam maior resistência genética e potencial de produtividade de grãos aliado a expressão de caracteres de interesse exigidos pela indústria na ausência e presença de fungicida. Portanto, buscando estimar em condição de lavoura aqueles genótipos que



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

possivelmente venham a reduzir o número de aplicação do produto químico no controle de doenças, trazendo consigo elevado rendimento e qualidade industrial de grãos.

Metodologia

O experimento foi conduzido em condições de campo no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), localizado no Município de Augusto Pestana – RS, durante ano agrícola de 2012. O solo da área experimental foi classificado como Latossolo Vermelho Típico, originário do basalto da formação da Serra Geral. O estudo buscou avaliar o desempenho de 25 cultivares de aveia branca recomendadas para o cultivo no Brasil na ausência e presença de fungicida. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três repetições com o emprego de fungicida e três repetições sem fungicida, totalizando seis blocos no experimento. As parcelas foram constituídas por cinco linhas espaçadas de 0,20 m entre si e cinco metros de comprimento, portanto, totalizando cinco metros quadrados por parcela na composição da unidade experimental. Os caracteres avaliados foram: rendimento de grão (RG, em kg ha⁻¹), peso hectolítrico (PH, em kg hl⁻¹), massa de mil grãos (MMG, em g), número de grãos maiores de 2 mm de uma amostra de 100 grãos (G>2mm), porcentagem de cariopse (CAR) e rendimento industrial (RI). Os caracteres estudados foram submetidos a análise de variância e de comparação de médias por Scott & Knott empregando o programa computacional Genes (Cruz, 2001).

Resultados e Discussão

Na análise de médias, com fungicida, dois grupos distintos foram observados. Entre estes, destaca-se os genótipos de aveia IPR Afrodite, Brisasul, URS Tarimba, URS Brava, FAEM 6 Dilmasul, UPFA Ouro, URS Fapa Slava, URS Charrua, FAEM 4 Carlasul, URS Taura, URS Corona, Barbarasul e Louise. Importante ressaltar, que estes genótipos evidenciaram produtividades de grãos superior a 4 t ha⁻¹, o que representa cultivares ajustadas as condições locais, aproveitando os estímulos ambientais num ano considerado favorável a espécie. Dentre estes citados, os que apresentaram maior massa de mil grãos (MMG) foram as cultivares FAEM 6 Dilmasul, URS Taura e URS Corona. Por outro lado, os genótipos de maior produtividade e com desempenho no PH foram a URS Tarimba, URS Brava, UPFA Ouro, URS Fapa Slava, URS Charrua, URS Taura. Além disto, os genótipos de maior Rendimento de Grãos (RG) e que mostraram G > 2mm foram a IPR Afrodite, URS Brava, URS Taura e URS Corona. Na expressão do CAR, a partir da análise dos genótipos mais produtivos, apenas a Brisasul, FAEM 6 Dilmasul, UPFA Ouro e FAEM 4 Carlasul evidenciaram comportamento inferior, o restante fizeream parte do grupo de maior destaque “a”. Contudo sobre o RGI, os genótipos IPR Afrodite, Brisasul, URS Brava, FAEM 6 Dilmasul, URS Charrua, URS Taura e URS Corona foram os de maior destaque. Cabe destacar que numa análise geral, envolvendo todas as variáveis em consideração, apenas a cultivar URS Taura mostrou destaque em todos os caracteres avaliados neste estudo. Na análise das cultivares quando da ausência de fungicida, destaque é conferido aos genótipos FAEM 6 Dilmasul e IPR Afrodite, de maior desempenho médio na produtividade de grãos. Inclusive, sobre a MMG e CAR, também evidenciaram forte destaque. Contudo, sobre o RGI apenas a FAEM 6 Dilmasul, mostrou





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

desempenho superior. De qualquer forma, um grande número de genótipos avaliados nesta condição apresentou valores de produção superior a 3 t ha⁻¹ na ausência de fungicida, o que evidencia ano desfavorável para infestação de doenças foliares.

Conclusão

Na presença de fungicida um grande número de genótipos evidenciou destaque na expressão da produtividade de grãos e daqueles de interesse industrial, principalmente a cultivar URS Taura, de desempenho superior em todos os caracteres de interesse. Numa condição de ausência de fungicida um grande número de classes fenotípicas foi detectado sobre o rendimento de grãos e de indústria, com destaque ao genótipo FAEM 6 Dilmasul de elevada expressão média nestes caracteres.

Fomento: PIBITI/CNPq

Palavras-chave: Avena sativa.; Rendimento; Genótipos

Agradecimentos

Ao CNPq, FAPERGS e à UNIJUI pelo aporte dos recursos destinados ao desenvolvimento deste estudo e pelas bolsas de Iniciação Científica e de Apoio Técnico, de Pós-graduação e de Produtividade em Pesquisa.

Referências bibliográficas:

- CRESTANI, M.; Interação genótipo vs. ambiente e capacidade combinatória para caracteres de interesse agrônômicos na cultura da aveia branca (*Avena sativa* L.). Tese. Pelotas, 2011.
- FLOSS, E.L.; HAUBERT, S.A.; ZANATTA, F.S. Rendimento corrigido pela qualidade industrial de grãos de aveia – Avenacor. In: Resultados Experimentais da XXII Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, 2002, Passo Fundo-RS. Passo Fundo: UPF, 2002. p.553-558.
- MARCHIORO et al. Herdabilidade e correlações para caracteres de panícula em populações segregantes de aveia R. bras. *Agrociência*, v. 9, n. 4, p. 323-328, out-dez, 2001
- HARTWIG, I.; SILVA, J.A.G.; CARVALHO, F.I.F.; OLIVEIRA, A.C.; BERTAN, I.; VALÉRIO, I.P.; SILVA, G.O.; RIBEIRO, G.; FINATTO, T.; SILVEIRA, G. Variabilidade fenotípica de caracteres adaptativos da aveia branca (*Avena sativa* L.) em cruzamentos dialélicos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.37, n.2, p.337-345, 2007.

