







## A LAVOURA DE CEVADA NA REGIÃO DE CRUZ ALTA – SAFRA 2014: UM RELATO DE CASO

ROSA FILHO, Neri Oliveira<sup>1</sup>; TRAGNAGO, José Luiz<sup>2</sup>; FRANKEN, Ricardo<sup>3</sup>; COSSUL,

Djeison Ivo<sup>1</sup>

## Introdução

A cevada (*Hordeum vulgare*) é uma gramínea originada do Oriente Médio, sendo seu cultivo datado entre 7.000 e 6.000 anos a.C., servindo como fonte de alimento tanto para homens quanto animais.

É uma cultura típica de inverno, podendo ser fonte de farinha, mas no Brasil seu uso é concentrado na produção do malte, principalmente para a produção de cervejas. Os grãos, depois de torrados, podem ser moídos e utilizados como substituto do café. Rússia, França, Alemanha e Ucrânia são os maiores produtores mundiais dessa gramínea, cada um com produção acima de 10,0 milhões/t/ano.

No Brasil, as lavouras de cevada estão concentradas nos estados do Sul (Embrapa Trigo, 2012). Em 2014, foram cultivados 118 mil/ha, com rendimento médio previsto de 3.528 kg/ha e uma produção de 417 mil toneladas (CONAB, 2014). Segundo a indústria cervejeira, essa produção é suficiente para atender a demanda por malte. Esses rendimentos médios têm proporcionado lucratividade aos produtores, os quais mantém a área de ano para ano, pois as lavouras são conduzidas em convênio com a AMBEV, que é o principal comprador.

No Rio Grande do Sul as lavouras de cevada estão concentradas no Planalto Médio (Passo Fundo e Erechim) e na região da Depressão Central e Fronteira, sendo cultivados em torno de 63 mil/ha em 2014, com rendimentos médios previstos de 3.000 kg/ha. Considerando que a cevada é uma cultura consolidada, muitas cooperativas associaram-se à AMBEV para a produção deste cereal, sendo a COTRIBÁ uma delas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia cossuldjeison@gmail.com; neri.agro@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Eng. Agr., M. Sc., Docente do Curso de Agronomia da UNICRUZ. <u>jtragnago@unicruz.edu.br</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Eng. Agr., DETEC da COTRIBÁ. ricardo.franken@cotriba.com.br









## **A SAFRA 2014**

A presente safra apresentou muitos problemas, desde a semeadura até a colheita, resultando em frustração de safra. A unidade da COTRIBÁ de Cruz Alta esperava receber 100.000 sacas e recebeu apenas 27.500 sacas.

A área de cevada em Cruz Alta, em 2014, abrangeu 2.000 ha, sendo utilizada a cultivar BRS Cauê nessas áreas, após ser selecionada pelo Departamento Técnico da cooperativa em conjunto com a AMBEV (AMBEV, 2014).

Os problemas começaram por ocasião da semeadura. O período de semeadura da cevada em Cruz Alta, segundo o Zoneamento Agrícola (INDICAÇÕES TÉCNICAS..., 2013) situa-se entre 11 de maio e 20 de junho.

Porém, 30% dessa área foi semeada após esse período, em decorrência do excesso de chuvas verificadas no mês de junho, as quais se seguiram a um período de estiagem observado no mês de maio.

As lavouras foram instaladas de acordo com as recomendações técnicas para a cultura, sendo observados os níveis de fertilidade, população de plantas e espaçamento entre fileiras, havendo manejo de plantas daninhas (azevém), insetos-pragas (pulgão e percevejo barriga verde) e doenças (oídio, mancha marrom, giberela e brusone). Quanto ao posicionamento técnico adotado pelo departamento técnico da COTRIBÁ, na dessecação foram utilizadas as misturas de glifosato + 2,4 D e glifosato + setoxidim/cletodim, nas doses recomendadas pelos fabricantes. Essas misturas se devem ao fato de existirem plantas resistentes ao glifosato com azevém e buva.

No tratamento de sementes foram utilizados os produtos Baytan, Cropstar, ou Cruiser, Maxim XL, visando a proteção inicial das plantas contra pragas e doenças que atacam a fase inicial da culturas. Para o controle de plantas daninhas no período inicial da cultura foram utilizados Ally e Hussar, visando o controle de folhas largas e estreitas. No manejo de doenças foram recomendados os produtos Tilt (1 aplicação) e Tilt+Priori XTra (2 aplicações). O controle de insetos-pragas foi realizado utilizando-se o produto Engeo Pleno na dose recomendada pelo fabricante.

As condições de ambiente, com excesso de chuvas durante o período reprodutivo e colheita, determinaram reduções drásticas no rendimento e na qualidade de grãos.









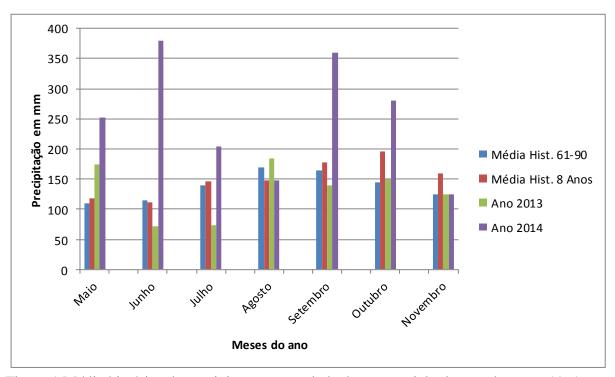


Figura 1 Média histórica da precipitação acumulada durante o ciclo da cevada, entre 1961-1990, entre 2006-2013, no ano de 2013 e no ano de 2014.

Fonte: Autor, adaptado de INMET, 2014.

Durante o período vegetativo não foram constatados sintomas de doenças e danos nas plantas. Já no estádio reprodutivo, com o excesso de chuvas nos meses de setembro e outubro, se evidenciaram os sintomas nas folhas e principalmente nas espigas em razão da duração do período de molhamento (10-14 horas), ausência de sol e temperaturas amenas (21 e 25°C), condições estas ideais para ocorrência das principais doenças da cultura. As doenças que mais se evidenciaram e afetaram a cevada foram brusone e giberela, para as quais foram constatadas perdas de até 80% da produtividade.

A brusone, causada pelo fungo *Magnaporthe grisea* (T.T. Herbert) M.E. Barr (assexuada *Pyricularia grisea* Sacc.), determina o branqueamento das espigas na porção superior, observando-se uma massa acinzentada do fungo sobre o ráquis, devido esporulação do fungo no sítio da infecção (Casa & Reis, 2010).

Até o momento, não existem informações sobre cultivares de cevada resistentes ou tolerantes a esse fungo sendo fundamental a utilização de semente de qualidade, realização do tratamento de sementes com o fungicida e o escalonamento da época de semeadura, visando evitar o período da antese com o período chuvoso.









A giberela é causada pelo fungo *Gibberella zeae* (Schw.) Petch., quando este se encontra na fase saprofítica ou sexual, formando peritécios (estruturas de frutificação).

O milho como tem uma degradação da palha lenta, principalmente o colmo, serve de local para a produção e perpetuação dos peritécios dessa doença, pois é uma cultura hospedeira da mesma.

O período crítico para o de aparecimento da giberela é quando o molhamento é contínuo a partir do final do emborrachamento e a temperatura for superior aos 20°C. Quando a infecção estiver estabelecida na planta, as espiguetas da cevada ficarão despigmentadas e com coloração rosácea/salmão, contrastando com espiguetas sadias de cor verde. A aplicação de fungicidas durante florescimento e espigamento, é indicado (Casa & Reis, 2010).

Perdas de até 80% podem ser atribuídas a brusone e giberela, pois foram determinantes na frustração de safra deste ano. Para oídio e mancha marrom não foram observadas perdas significativas, pois os fungicidas mostraram controle entre satisfatório e bom para as doenças foliares.

O grande problema foram as doenças da espiga, pois os fungicidas tiveram menor eficiência ou nenhuma no seu controle. O rendimento médio esperado de 3.000 kg/ha caiu para apenas 720 kg/ha, sendo que 500 ha não foram colhidos pois o rendimento não cobria os custos da colheita. Além do baixo rendimento, as chuvas determinaram uma redução substancial da qualidade do grão, sendo que a colheita da região foi toda destinada para a ração animal, pois não atendia ao estabelecido pela AMBEV neste item, quando se deseja uma germinação mínima de 95%.

## Referências

AMBEV. Manual de boas práticas de recebimento, beneficiamento, armazenagem e expedição de cevada cervejeira. AMBEV, 2014. impresso. n.p.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira grãos**. Safra 2013/14. Décimo segundo levantamento. Setembro de 2014.

EMBRAPA TRIGO. **A cevada no Brasil**. Documentos *on line* n. 139. Passo Fundo, outubro de 2012.

Indicações técnicas para a produção de cevada cervejeira nas safras 2013 e 2014. Euclydes Minella ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013. 105 p.









**Doenças de cereais de inverno: guia de campo para identificação e controle** / Ricardo Trezzi Casa, Erlei Melo Reis. – Lages: GRAPHEL, 2010. 84 p.