

# **PRINCÍPIOS BÁSICOS DE MELHORAMENTO PARA COMPLEXO DE ENFEZAMENTO DO MILHO**

Dr. Edésio Fialho dos Reis

O complexo de enfezamentos, responsável pelos enfezamentos pálido e vermelho do milho, é causado por patógenos da classe dos mollicutes, cuja transmissão ocorre pela cigarrinha domilho (*Dalbulus maidis*). Um dos fatores que potencializa a incidência dos mollicutes é a presença do hospedeiro, praticamente o ano todo, para multiplicação e perpetuação da cigarrinha do milho, principal agente transmissor. Relatos da literatura indicam que na década de 1970, quando surgiu no Brasil, o complexo do enfezamento foi tratado como de importância secundária. No entanto, a partir dos anos 2000 com a intensificação do sistema soja com o milho em sucessão, a chamada segunda safra, a incidência de doenças passou a ser de grande importância na cultura, o que levou as empresas de pesquisas e melhoramento a envidar esforços na geração de cultivares resistentes. Uma das alternativas para evitar a proliferação da doença e a presença de seu agente transmissor seria evitar a presença da cultura do milho em praticamente todo o ano. No entanto, nota-se pelos dados de produção das safras de milho no Brasil que, principalmente na região Central do Brasil, a segunda safra do milho ultrapassou em área e produção a primeira safra desde o ano de 2012, o que impõe, sobre o sistema produtivo, alternativas de convivência com o complexo do enfezamento, uma das doenças da cultura do milho que vem se destacando nos últimos anos. Neste contexto, a resistência genética é a alternativa de controle mais eficiente, dependendo de fontes de resistência e programas de melhoramento focado em alternativas de geração de cultivares produtivos e com resistência aos patógenos causadores do complexo do enfezamento. Os métodos de

melhoramento, uma vez disponíveis fontes de resistência, são estabelecidos levando em consideração os aspectos de herança da resistência. Assim, o desenvolvimento de cultivares resistentes segue os mesmos procedimentos de um programa de melhoramento convencional, seguindo protocolos específicos com testes de inoculação artificial ou exposição do material genético a ser avaliado aos patógenos causadores do enfezamento. Poucos trabalhos são relatados na literatura em relação à herança do complexo do enfezamento, no entanto, apontam para natureza quantitativa com predominância dos efeitos aditivos. Assim, métodos de melhoramento que permita o aumento da frequência de genes favoráveis, por meio de seleção de indivíduos portadores destes genes, despontam como alternativas no melhoramento de populações e aumento da probabilidade de geração de linhagens para produção de híbridos.