O capim arroz (Echinochloa crusgalli) é uma das plantas daninhas mais frequêntes em lavouras de arroz irrigado em todo o mundo. O controle de capim arroz é realizado principalmente com inibidores da enzima ALS, os quais apresentarem diversas vantagens em relação aos demais herbicidas. Recentemente, lavouras de arroz do RS tem apresentado plantas de capim arroz com baixo controle através de herbicidas inibidores da ALS originalmente eficientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o padrão de resistência a herbicidas de diferentes mecanismos de ação em um biótipo de capim arroz oriundo de áreas com problema no controle desta planta daninha. Foram realizados dois experimentos em casa-de-vegetação comparando o biótpo PDS1 com um biótipo suscetível. No primeiro experimento, foi realizada curva de dose-resposta ao herbicida imazethapyr com sete doses variando de 0 a 800 g/ha i.a. No segundo experimento foram avaliados os efeitos de herbicidas inibidores da ALS (nicosulfuron, imazethapyr, imazaphyr, bispyribac-sodium, penoxulam e flucarbazone-sodium), ACCAse (cyalofop-butyl e clefoxydim), EPSPs (glyphosate), FS1 (paraquat), caroteno (Clomazone), parede celular (quinclorac), GS (ammonium glufosinato) e do FS2 (propanil), em duas doses. O GR<sub>50</sub> para o controle visual aos 21 DAE do biótipo PDS1 para o herbicida imazethapyr foi > 800 g/ha i.a, evidenciando a resistência deste biótipo a este herbicida. O biótipo PDS1 também não foi controlado pelos demais herbicidas inibidores da ALS avaliados. Os herbicidas quinclorac e clomazone apresentaram baixo controle do biótipo PDS1 nas avaliações aos até 14 DAA, e controle satisfatório aos 20 DAA. Os herbicidas cyalofop-butyl, clefoxydim, glyphosate, paraquat, ammonium glufosinato e propanil controlaram eficientemente o biótipo de capim arroz PDS1. O biótipo de capim arroz PDS1 é resistente aos herbicidas inibidores da enzima ALS.