

平成24年度共同研究の概要（成果報告書抜粋）

研究種目： 一般研究

研究代表者： 杉本 幸裕（神戸大学大学院農学研究科・教授）

研究分担者： 水谷 正治（神戸大学大学院農学研究科・准教授）、吉本 千壽（神戸大学大学院農学研究科・技術補佐員）、上野 琴巳（神戸大学大学院農学研究科・ポスドク）、野村 早紀（神戸大学大学院農学研究科・修士課程学生）

研究題目（和文）：

半乾燥地の主要作物と根寄生雑草の寄生関係成立要因に関する生理生化学的研究

研究概要（和文）：

ストライガの宿主となる作物のうち、ソルガムとイネの品種を収集し、ライゾトロンで寄生の成立を調べた。ソルガム 16 品種に対するストライガの寄生率は 20-60%であり品種間の差異は小さかったが、イネ 52 品種では 1-70%と大きな差異が認められた。特に SATREPS1 と名付けた品種はストライガに僅かに寄生されるものの、ストライガは生育初期に枯死するという興味深い性質を示した。

それぞれの品種を水耕し、ストライガ種子発芽試験を行った。高い発芽率を示した水耕液に含まれるストライゴラクトンを LC-MS で調べた。イネを栽培した水耕液はソルガムを栽培したもの比べておしなべて発芽率が低かった。高い発芽率を示したソルガム品種には共通して 5-deoxystrigol が見出された。このうち、SUDAX をはじめとするいくつかの品種では sorgomol も見出されたが、sorgolactone を安定して生産する品種は見出されなかった。