

大豆の湛水時間と湿害の発生

福島県農業試験場 種芸部
平成16年度農業試験場試験成績概要

1 部門名

農業土木－農業土木－大豆
分類コード 12-01-05142100

2 担当者

高萩勇雄・星 泰彦

3 要旨

大区画水田の汎用化に必要なほ場条件を解明するため、大豆の4～5葉期と開花期において時間を変えて湛水処理を行い、その後の生育・収量を調査し、以下の結果を得た。

(1) 4～5葉期の湛水処理と湿害の発生

ア 湛水処理後、主茎長は湛水処理時間が長くなると小さくなる。

イ 根の生育は、主根長はほぼ一定であるが、主根と側根を合わせた地下部乾物重では湛水時間が長くなると減少する。

ウ 湛水時間の増加に伴い収量は減少し、湛水時間が42時間を超えると無湛水処理と比較して約30%減少する。

(2) 開花期の湛水処理と湿害の発生

ア 根の生育は、主根長は湛水処理時間による差はなく、主根と側根を合わせた地下部乾物重では、無湛水処理が最大であるが、湛水処理時間による差は見られない。

イ 湛水時間の増加に伴い収量は減少し、湛水時間が40時間を超えると無湛水処理と比較して約30%減少する。

以上のことから、30%減収となる湿害を回避するには、40時間以内に無湛水状態となるほ場条件が必要となる。

4 その他の資料等

なし