

スーダン型ソルガム 2 回刈り栽培の 気象リスクによる被害低減技術としての有効性

近年、気候変動の影響等により、短時間強雨の頻度が増加するなど、農業生産における気象リスクが増大しています。飼料生産においても、強風雨による飼料用トウモロコシの倒伏被害等が深刻化しており、こうした気象災害への対応が急務となっています。そこで、本研究では近年新品種が育成されたスーダン型ソルガムに着目し、新品種を活用したソルガム 2 回刈り栽培の気象リスクによる被害低減技術としての有効性を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. スーダン型ソルガムは 2 回刈り栽培が可能であり、1 番草の栄養成長期は強風雨により倒伏しても回復するほか（写真 1）、2 番草（再生草）は極めて倒伏しにくい特性を有しています（写真 2）。
2. これまでのデータの解析により、ソルガム 1 番草では最大 1 時間降水量 6.5mm・最大風速 4 m/s が同日に発生する条件で倒伏が発生しはじめましたが、倒伏から回復不能な期間が 1 番草出穂期の 10 日前後と短く、トウモロコシ（出穂期前後以降の倒伏は回復不能）よりも気象リスクによる倒伏被害が低減されることが明らかとなりました。
3. スーダン型ソルガム品種「涼風」について、品種育成地（長野県塩尻市）の直近のアメダス観測地点データ（諏訪）を用いて、気象リスクによる乾物収量の減収可能性をトウモロコシと比較すると、トウモロコシでは 13.3%の減収が予想されるのに対して、「涼風」では 1 番草と 2 番草を合わせた年間合計収量で減収が 4.5%にとどまると試算されました。



写真 1 品種「涼風」1 番草の倒伏後の回復
(左：2019 年 7 月 25 日、右：同 8 月 1 日)



写真 2 強風によっても倒伏しない品種「涼風」の 2 番草

☆ 活用面での留意点

ソルガム 2 回刈り栽培は、寒冷地南部、温暖地および暖地の気象リスクによる倒伏被害低減技術として活用可能です。詳細については、農研機構問い合わせフォーム (<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) にお問い合わせください。

(農研機構 畜産研究部門研究推進部 菅野 勉)