

排水不良ほ場ではソバ播種後に 小畦立てを導入することにより ソバの収量増加が期待できる（川内村）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 ソバ栽培における排水対策の実証（川内村）

担当者 佐藤越萌、佐藤優平

I 新技術の解説

1 要旨

川内村では水田転換畑でソバの栽培が増加しているが、排水対策が実施されていないため、湿害による収量低下が問題となっている。そこで、排水不良が確認されるほ場で、ソバの播種後に小畦立てによる排水対策を実証したところ、収量増加が図られた。

- (1) 北側は排水が良く、南側は排水が悪い一枚のほ場で、北側を慣行の平畦区、南側を小畦立て区とした。畦は東西方向に立てた(図 1、2)。
- (2) ソバ「会津のかおり」を7月27日に4.0kg/10a 散播し直後にロータリー耕、翌日にロータリーで小畦立てを行ったところ、出芽後の繁茂状況は平畦区よりも小畦立て区で優っていた。出芽期までの土壌含水率は平畦区で高い場所が見られたのに対し、小畦立て区は全体的に低く推移した(図 3、4)。
- (3) 小畦立て区の子実重、千粒重、容積重は排水性の良い平畦区並みであった(表 1)。

2 期待される効果

- (1) 排水不良となった除染後農地や水田転換畑での排水対策技術の一つとすることで、湿害の回避による増収が期待される。

3 活用上の留意点

- (1) 試験ほ場の土壌は多湿黒ボク土。
- (2) 小畦立てによる排水対策を行っても大雨などの条件下では湿害が回避できない可能性があるため、気象予報や降雨の状況に合わせて必要な対策を行うこと。

II 具体的データ等

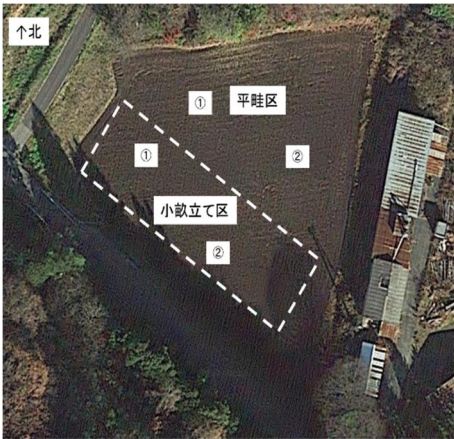


図1 排水対策の配置

注 各区の①・②は土壌含水率調査地点。



図2 小畦立て作業の様子

注 小畦立ての幅(凸凸間)は約60 cm、高さ(凸凹間)は約10.3 cm。

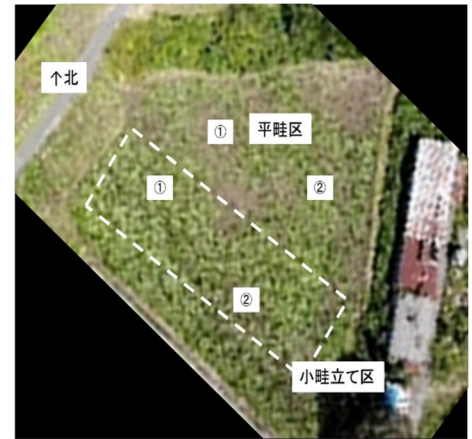


図3 ソバの生育状況(8月30日)

注 各区の①・②は土壌含水率調査地点。

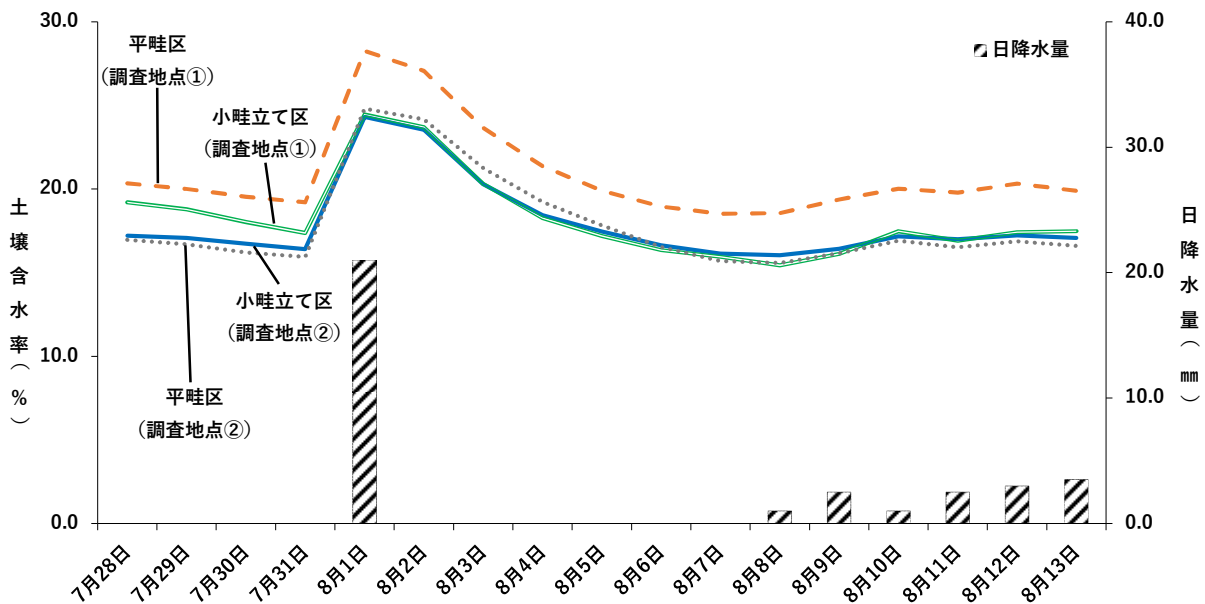


図4 各区の土壌含水率及び日降水量の推移(日降水量は川内アメダス)

注 各区の土壌含水率は、図1・3の調査地点①・②より測定した。

表1 各区の収量(水分15%換算)

区	子実重 (kg/10a)		千粒重 (g)		容積重 (g/L)	
小畦立て	66.3 ± 25.7	28.3 ± 1.1	681.5 ± 12.6			
平畦	52.7 ± 7.7	28.8 ± 0.1	670.9 ± 8.6			

注 平均値±標準偏差(n=3)。

III その他

1 執筆者 佐藤越萌

2 実施期間 令和5年度

3 主な参考文献・資料

(1) 岩手県農業研究センター 小畦立て播種栽培技術マニュアル

(https://www.pref.iwate.jp/agri/nouken/shiryo/seika_manual/kounetate.html)

(2) 平成26年度参考となる成果「水田転換畑におけるナタネの播種方法」