

- ii. メイズ（区画：4m×5m、播種間隔：60 cm×30 cm）
畝間に深さ約 3cm の穴を枝やナタ（Panga）で掘り、2 粒ずつ播種をした。

写真 3-15 畑地圃場のメイズ試験区への播種作業の様子



3.3. 第三回派遣（2025 年 2 月 25 日～3月1日）

第三回派遣では、第二回派遣で播種を行った植物体の生育調査及びイネの移植を実施するとともに、除草や施肥等の進捗管理及び今回の実証試験で使用するバイオスティミュラント資材についての農家向けセミナーを行うことを目的とした。

(1)参加者

表 3-6 第三回派遣参加者

属性	氏名 ※敬称略	所属
専門家	小杉 佳大	アサヒバイオサイクル株式会社
請負者	渡邊 友実加	三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

(2) 渡航スケジュール

表 3-7 第三回派遣渡航スケジュール

日時	行程	宿泊場所
2025/2/25 (火)	羽田空港 (HND) => ドバイ国際空港 (DXB) ドバイ国際空港 (DXB) => ジョモ ケニヤッタ国際空港(NBO) 空港からムエア灌漑地区へ移動 (空港から車で2時間程度)	ムエア 灌漑地 区
2025/2/26 (水)	生育調査	ムエア灌漑 地区
2025/2/27 (木)	生育調査・移植	ムエア灌漑 地区
2025/2/28 (金)	セミナー開催 ジョモ ケニヤッタ国際空港 (NBO) => ドバイ国際空港 (DXB) ドバイ国際空港 (DXB) => 羽田空港 (HND)	
2025/3/1 (土)	帰国	

(3)栽培実証試験

①生育調査

1)水田圃場(イネ)

i. 乾田直播区

不耕起圃場から播種後 20 日 (20DAS : Days after sowing) のイネをサンプリングし、草丈及び根長の測定を行った。株あたり複数の植物体がサンプリングされたため、各処理の各反復からランダムに 2 か所ずつ取り、その内 12 個体について定規を用いて測定した。根長は最も長い節根 (もしくは種子根) を測定した。測定結果を図 3-1 及び図 3-2 に示す。なお、図内のバーは標準偏差を示す。結果としては、草丈・根長ともに処理間で有意な差は見られなかった。

図 3-1 草丈 (cm)

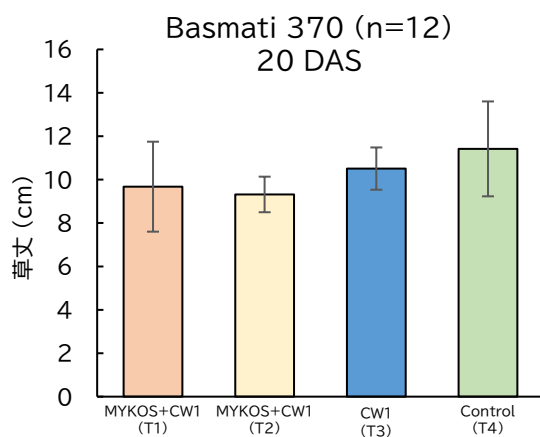


図 3-2 根長 (cm)

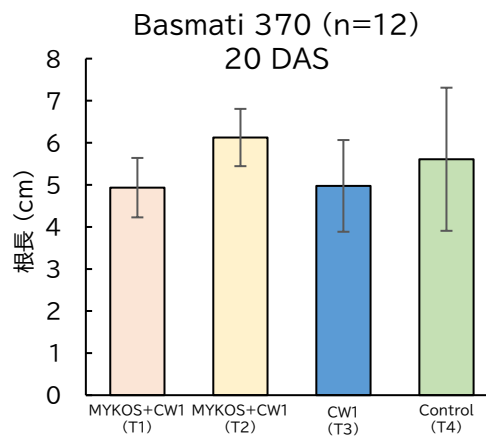


写真 3-16 専門家と現地担当者による測定の様子



ii. 移植区

苗床から播種後 20 日 (20DAS) のイネをサンプリングし、草丈及び根長の測定を行った。複数の植物体をまとめてサンプリングし、各処理からランダムに 12 個体を選んで定規を用いて測定した。根長は最も長い節根 (もしくは種子根) を測定した。測定結果を図 3-3 及び図 3-4 に示す。なお、図内のバーは標準偏差を示す。結果としては、草丈・根長ともに処理間で有意な差は見られなかった。苗床への播種時の種子処理においては、日本国内での実証で使用されている条件下で資材を施用したが、本調査で対象としたバスマティ品種にはその条件が最適でなかった可能性があり、今後さらなる検証が必要である。

図 3-3 草丈 (cm)

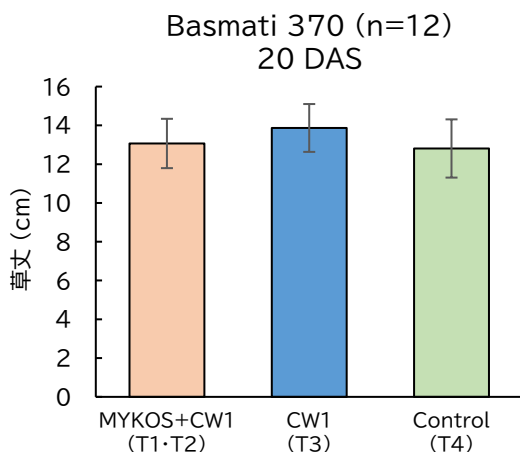
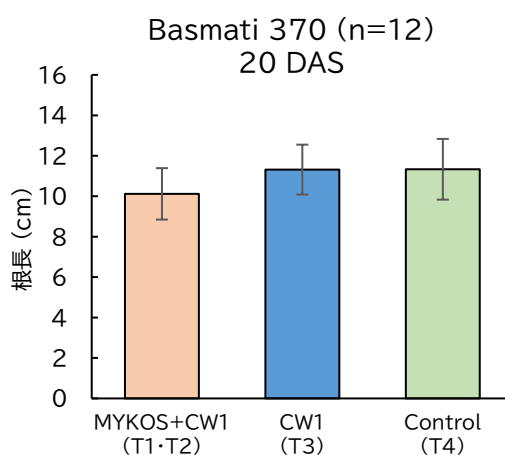


図 3-4 根長 (cm)



また、各処理について植物体の写真を写真 3-17~24 に示す。MYKOS と CW1 を種子に処理した T1 及び T2 区並びに CW1 を処理した T3 区は対照区である T4 区に比べて節根数や側根数が多く観察された。一方で、地上部には差は見られなかった。

なお、各処理の苗床での発芽は T4 区(対照区) > T1 及び T2 区(MYKOS+CW1) > T3 区 (CW1) の順で確認され、それぞれ 1 日程度の差があった。

写真 3-17 T1 及び T2 区の植物体全体



写真 3-18 T1 及び T2 区の根系



写真 3-19 T3 区の植物体全体



写真 3-20 T3 区の根系



写真 3-21 T4 区の植物体全体



写真 3-22 T4 区の根系



写真 3-10 各処理区の植物体全体比較



写真 3-11 各処理区の根系比較



写真 3-25 専門家による現地担当者への OJT（生育調査）

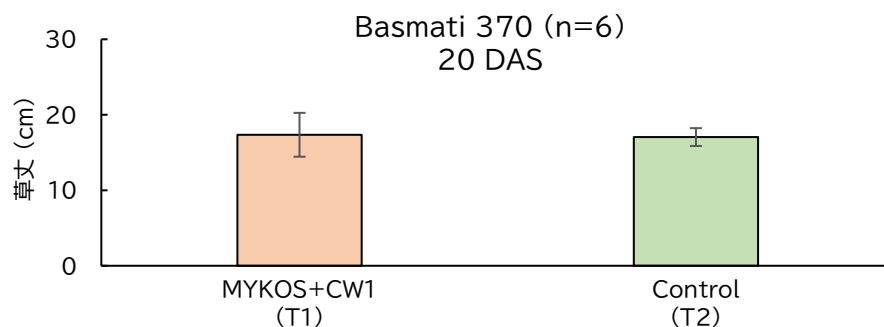


2) 畑地圃場

i. イネ

畑地圃場から播種後 20 日（20DAS）のイネをサンプリングし、草丈の測定を行った。各処理区からランダムに選んだ株の複数の植物体をまとめてサンプリングし、各処理及び各反復から 2 個体ずつ定規を用いて測定した。測定結果を図 3-5 に示す。なお、図内のバーは標準偏差を示す。結果としては、草丈に処理間で有意な差は見られなかった。播種時の種子処理においては、日本国内での実証で使用されている条件下で資材を施用したが、本調査で対象としたバスマティ品種にはその条件が最適でなかった可能性があり、今後さらなる検証が必要である。

図 3-5 草丈 (cm)



また、各処理について植物体の写真を写真 3-12～写真 3-14 に示す。MYKOS と CW1 を種子に処理した T1 区は、対照区である T2 区に比べて側根数が多く観察された。一方で、地上部には差は見られなかった。

写真 3-12 T1 区の植物体全体



写真 3-13 T1 区の根系



写真 3-28 T2 区の植物体全体



写真 3-29 T2 区の根系



写真 3-30 各処理区の植物体全体比較



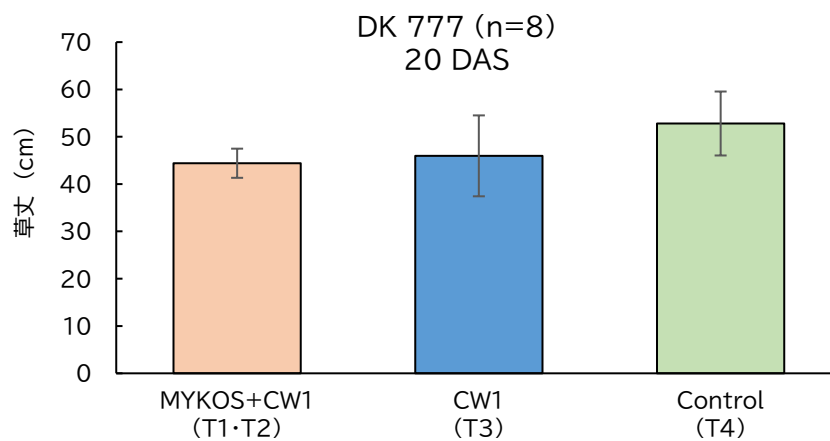
写真 3-14 各処理区の根系比較



ii. メイズ

畑地圃場から播種後 20 日 (20DAS) のメイズをサンプリングし、草丈の測定を行った。各処理区の各反復からランダムに 2 個体ずつサンプリングし、定規を用いて測定した。測定結果を図 3-6 に示す。なお、図内のバーは標準偏差を示す。結果としては、草丈に処理間で有意な差は見られなかった。播種時の種子処理においては、イネと同様の条件下で資材を施用したが、本調査におけるメイズにはその条件が最適でなかった可能性があり、今後さらなる検証が必要である。

図 3-6 草丈 (cm)



また、各処理について植物体の写真を写真 3-32 写真 3-38 に示す。処理間で地上部及び根系に顕著な差は見られなかった。一方で、イネと比較して処理区内の個体差が大きい傾向がみられた。

写真 3-32 T1 区の植物体全体



写真 3-33 T1 区の根系



写真 3-34 T2 区の植物体全体



写真 3-35 T2 区の根系



写真 3-36 T3 区の植物体全体



写真 3-37 T3 区の根系



写真 3-38 各処理区の植物体全体比較



写真 3-39 根のサンプリングの様子



写真 3-40 根洗い作業の様子



②移植作業

2月6日に苗床に播種した苗について、掘り起こしたのち根を洗い、水田の移植区に手作業で移植した。苗の生育（草丈や根長、分げつ数、葉色など）には明確な処理区間差は見られず、どの処理区も移植に適した大きさであった。

写真 3-41 移植前の苗床に植えられたイネ苗



写真 3-42 苗の移植作業の様子

