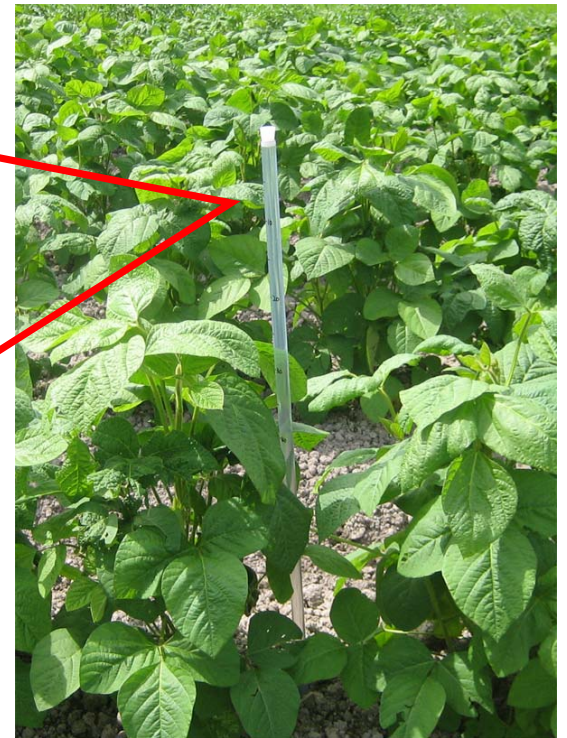
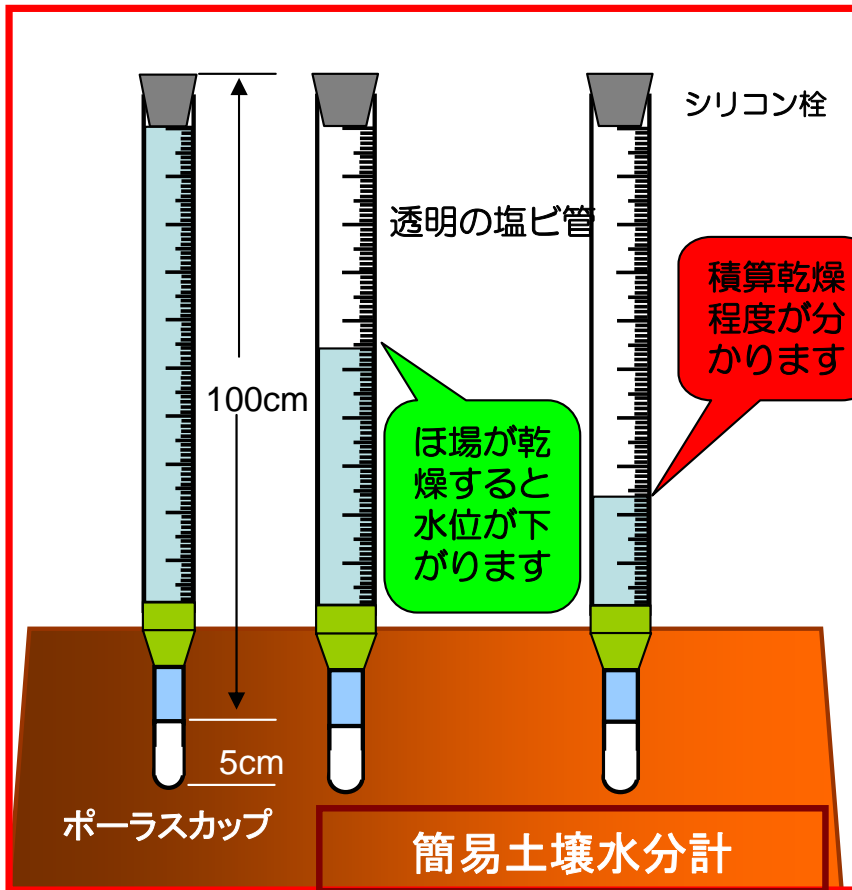


簡易土壌水分計でかん水時期を診断し 黒大豆の収量・品質を向上

【背景・目的・成果】 丹波黒大豆は、開花期から莢伸長期にかけて干ばつ害を回避するため、かん水することが重要です。ほ場の乾燥程度が分かる簡易土壌水分計を用い、かん水のタイミングを計る診断技術を開発しました。



丹波黒大豆ほ場に設置した
簡易土壌水分計

作成した技術マニュアル

簡易土壌水分計を用いた黒大豆の灌水時期判断方法

設置方法

中耕土が終了して開花するまでの期間に設置します。

- 圃場内で極端に乾きやすい場所、乾きにくい場所を避ける。株と株の間に設置する。
- シリコン栓の差し込みが正しい位置に繋がらないまま、強く、しっかりと差し込むこと。
- 土が濡っている時が差し込みやすい。乾いている場合は、土に水をかけて湿らせる。

土が濡っている時(十分な降雨または灌水後3日以内)に水を満タンに入れ、シリコン栓をしっかりと差し込む。これで準備完了。

灌水時期の判断方法

水分計の水位が低下した長さを読み取り、土壌の乾燥程度を判断します。

水位が30~60cm低下した時期が灌水の適期です。

60cm以上低下すると土壌がかなり乾燥しており収量が低下する恐れがあります。

水位が90~100cm低下した時期は、かなり乾燥しています。

乾燥し始めています。

乾燥し始めています。

十分な降雨や灌水の後、水分計の水位は満タン近くまで戻りますが、水を定めて完全に満タンに戻してから灌水を再開します。

かん水診断の手順

- ①簡易土壌水分計をほ場にさす(1ほ場あたり2~3カ所、中耕培土後)。
- ②塩ビ管部分に水をいっぱい入れる。
- ③シリコン栓をする。
- ④開花期から莢伸長期(8月から9月)に水分計の水位が①30cmでかん水の準備をし、さらに②60cmに低下したときには、必ずかん水する。

本技術の経済効果例(10アあたり)

	収量	2L以上率	販売額	所得
かん水ほ場	196kg	71%	29万円	14万円
慣行ほ場	169kg	66%	25万円	10万円

【技術の活用】 簡易土壌水分計は1台4,500円で設置でき、経験と勘頼みから合理的なかん水判断が可能になります。県内各地への普及を目指します。