

水田転換園にクリを栽植する場合は、排水対策の実施により苗木の初期生育が良好となる

水田転換園へクリを栽植する際、高畝や溝切りの排水対策を行うと、無処理に比べて苗木の初期生育が良好となる。

農業研究センター球磨農業研究所（担当者：鶴岡奈緒）

研究のねらい

県内では、果樹経営支援事業を活用したクリの改植新植が増加している。平坦で省力的に作業ができる水田転換園へのクリの栽植が増加しているが、排水不良から苗木の生育が悪い園がみられており、早急な対策技術の確立が必要である。

本研究では、水田転換園でのクリの初期生育に対する排水対策の効果を明らかにする。

研究の成果

1. 水田転換園において、高畝、溝切りを行い栽植した苗木は、そのまま栽植するより「筑波」「美玖里」とも幹周、樹高が大きくなり、生育が良好である（表1、図1）。
2. 高畝、溝切りの初期生育は畑に栽植したものと同等である。（表1）。
3. 樹冠下の湛水は、無処理で最も多く、次いで溝切りであり、高畝、畑では見られない（図2）。

成果の活用面・留意点

1. 本試験は、球磨農業研究所内の水田（有効土層 44 cm）で行った。高畝は、客土は行わず土を寄せて 50 cm の高さで設置した。溝切りは、樹の植栽列から 2.5m あけて深さ 20 cm の溝を掘った（図3）。
2. 排水対策を行っていない水田転換園に、新たに栽植する園では高畝を設置する。すでに苗木を栽植している園では、高畝の設置が難しいため溝切りを行う。
3. 樹冠下の湛水は 137 mm/日の降雨の場合、無処理では1日、溝切りでは半日続いた。溝切りでは、排水口を設置し、できるだけ湛水時間が短くなるようにする。
4. 本試験は、2022年3月に7m間隔で栽植した苗木の状況を調査した結果である。

表1 「筑波」「美玖里」の苗木の生育

ほ場	処理	「筑波」			「美玖里」		
		幹周(mm)		樹高(cm)	幹周(mm)		樹高(cm)
		2022.4	2023.12	2023.12	2022.4	2023.12	2023.12
水田	高畝	33.8a	133.8ab	177.6ab	38.5a	137.5a	174.6a
	溝切り	38.8a	118.3ab	204.1ab	38.6a	121.3ab	222.4a
	無処理	38.5a	80.1b	144.3b	38.9a	86.7b	166.4a
畑	無処理	40.8a	135.7a	230.7a	42.8a	129.5a	244.8a

注1) 数値は各品種とも6樹の平均値

注2) 同列間の異符号はTukey法により5%の水準で有意差あり



図1 「美玖里」の各区の生育状況（2023年12月）



図2 降雨時の各区の湛水状況（2023年7月3日 降水量137mm）

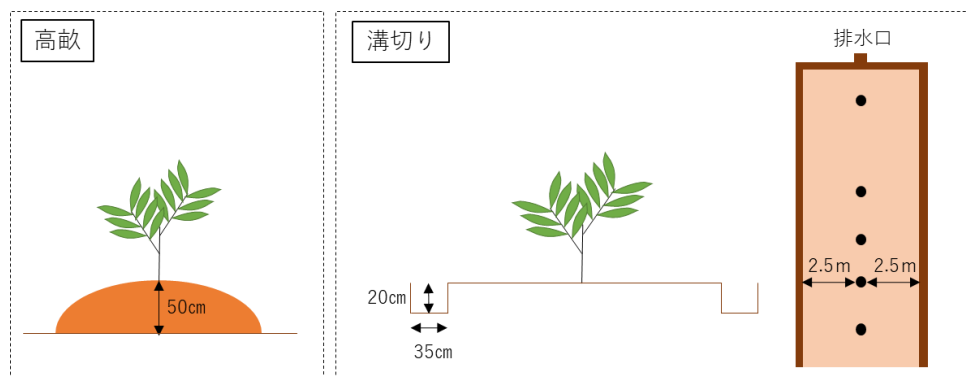


図3 高畝、溝切りの設置図