

開花期の地下水位が能登大納言小豆の収量と品質に及ぼす影響

1 背景・目的

能登大納言小豆の収量と品質は、生育期間中の気象条件に左右されやすく、特に開花期(9月)の高温、土壌過湿、および日照不足の影響が大きいと考えられる。そこで、開花盛期に地下水位をコントロールし(図1)、土壌過湿が着莢数、子実重、および粒径に及ぼす影響を明らかにする。

2 技術のポイント

- (1) 1株莢数と子実重は、地下水位が高いほど少なく、地下水位 0cm 区と 5cm 区が地下水位 10cm 区と 15cm 区に対して有意に少ない(表、図2)。
- (2) 粒径 6.7mm 以上の大粒率は、地下水位 5cm、10cm、15cm 区で差がない(表)。

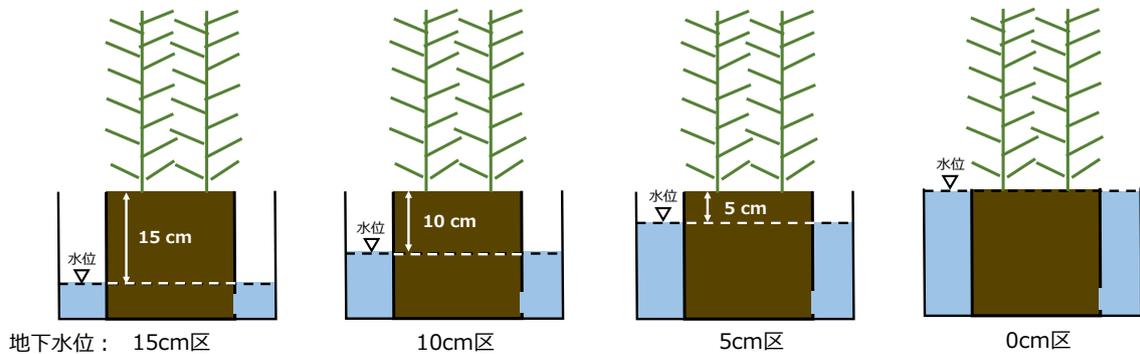


図1 開花盛期7日間の地下水位：9/21～28 (2020年) に処理

表 開花盛期の地下水位が収量構成要素に与える影響

地下水位 (n=3)	収量構成要素			大粒率 % ^z
	1株莢数	1莢粒数	百粒重 g	
15cm区	32.3 a ^y	4.2	28.4	89.0
10cm区	30.3 a	3.7	27.8	86.0
5cm区	15.3 b	3.0	28.2	85.7
0cm区	5.0 b	0.5	17.9	73.7

^z 大粒率は、穀粒丸目フル6.7mm以上の子実重が全子実重に占める重量割合

^y Tukeyの多重比較により同列の異なる英文字間に有意差がある (p<0.05)

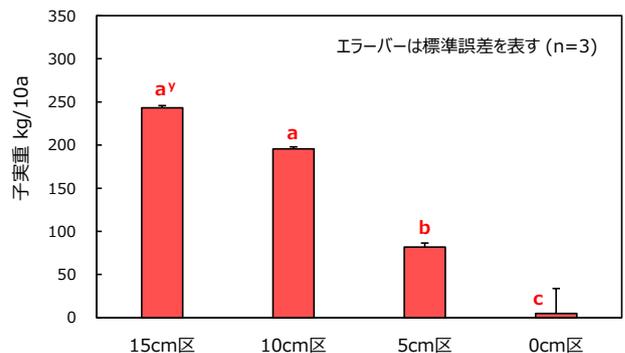


図2 開花盛期の地下水位が子実重に与える影響

^z Tukeyの多重比較により異なる英文字間に有意差がある (p<0.05)。

3 成果の活用と留意点

- (1) 地下水位を 10cm 以下に管理すれば、湿害による減収および大粒率の低下を回避できると考えられ、明渠施工など湿害対策を行う際の基礎データとして利用できる。
- (2) 開花盛期7日間の地下水位が収量と大粒率に与える影響を調査した結果である。