

「コシヒカリ」の乳白粒発生を軽減する

登熟期の間断灌漑法

農業総合センター農業研究所

登熟期の水管理は、田面水が残っていないものの、田面に触れると湿り気を感じる程度になったら入水し、自然落水を繰り返す間断灌漑を行うことで乳白粒の発生が軽減できます。この方法による入水時期の土壤水分は中粗粒グライ土の場合、pF1.0です。

登熟期の水管理と乳白粒の関係

乳白粒の発生は、自然条件下及び登熟期に高温処理(穂揃期～登熟中期までビニ-ルトンネル栽培し、高温条件下で登熟させた)をした「コシヒカリ」、乳白粒が発生しやすい「初星」とも pF1.0 になったら入水する間断灌漑を行った場合、最も少なくなります。

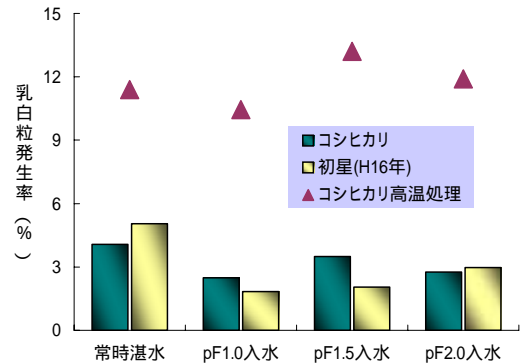


図1 登熟期の水管理と乳白粒の発生(H16, 17年)

作土の pF 値と田面の乾湿

pF は土壤水分が作物に利用され易いかどうかを表す指標です。同じ土壌では含水量が少ないほど値が高くなります。

中粗粒グライ土における深さ 15cm の pF 値と田面の乾湿状態との関係は以下のとおりです。

- (1) pF1.0 : 田面は僅かに湿って見え、手で触れると湿り気を感じます。
- (2) pF1.5 : 田面は乾燥して見えるが、手で触れると僅かに湿り気があります。
- (3) pF2.0 : 田面は乾燥して見え、手で触れても全く湿り気がありません。



図2 入水時期 (pF1.0) における田面の状況

間断灌漑の入水間隔

中粗粒グライ土で pF1.0、pF1.5、pF2.0 になったら入水を繰り返す間断灌漑の入水間隔は降雨がない場合、それぞれ 3.5 日、4.5 日、5 日程度です。pF1.0 を目安に間断灌漑を行うと、登熟期の入水回数は従来より 2 回程度多くなります。水管理に要する時間は ha 当たり 1~1.5 時間増加します。

暗渠施工田では、入水間隔が 3~4 日になるよう水甲を調節します。減水深が小さい圃場や降雨などで湛水状態が継続する場合は、排水して間断灌漑に努めます。

登熟期の間断灌漑法 (例：中粗粒グライ土)

