

7 TGCを利用した水稻の高温障害の解明

福島県農業試験場会津支場・平成12年度農業試験場試験成績概要

1 部門名 水稻－水稻－品質・食味 分類コード 01-01-27000000

2 担当者 松本靖・手代木昌宏・鈴木幸雄

3 要 旨

ビニールハウスにファンを付け、空気の流入口と流出口に温度勾配ができる装置(TGC)内に稲を置き、出穂後20日間の高温が玄米品質におよぼす影響を検討した。

(1) TGC内における処理期間の日平均気温は、流入口から入口間で0.4～2.1℃、入口 から中央間で0.2～0.7℃、中央から出口間で0.2～0.8℃上昇した。

(2) 処理期間の日平均気温が高くなるにつれて(入口<中央<出口)、千粒重、登熟歩合は低下し、未熟粒は増加した。また、未熟粒の発生程度は一次枝梗より二次枝梗で多かった。

(3) 白粒の発生程度は処理期間の日平均気温が高いほど多くなった。26℃以下では品種間差(「ひとめぼれ」、「チヨニシキ」、「まなむすめ」、「コシヒカリ」)は少ないが、26℃を超えると、「まなむすめ」の発生程度が他の品種(「ひとめぼれ」、「チヨニシキ」、「コシヒカリ」)より少なかった。