

○中島 隆・富村健太・吉田めぐみ

### ムギ類の赤かび病マイコトキシン汚染に及ぼす倒伏の影響

Nakajima, T., Tomimura, K., and Yoshida, M.: Effect of Lodging on the Mycotoxin Contamination with Fusarium Head Blight in Wheat and Barley.

ムギ類赤かび病菌が産生するマイコトキシンであるデオキシニバレノール (DON) およびニバレノール (NIV) の汚染濃度に及ぼす倒伏の影響を調べた。2002~2004年にかけて同一圃場内もしくは隣接した圃場で、倒伏部分と非倒伏部分からそれぞれ収穫したコムギおよびオオムギを全国から収集し、DON および NIV の汚染濃度を ELISA 法により測定した結果、倒伏部分の汚染濃度が高い事例が大部分であった。さらに、赤かび病菌の特定の菌株を均一に接種した圃場で人為的に倒伏させる介入試験を行い、倒伏期間の影響を調べたところ、収穫前 7~5 日間の短期間の倒伏でも DON+NIV の値が約 30%増加した事例が複数認められた。倒伏期間が長くなるにしたがい汚染濃度が高くなる傾向があったが、その程度は試験事例で差が大きく、倒伏中の降雨の有無が大きく影響したと考えられる。倒伏区では全ての試験区で外観健全粒の汚染濃度が高いことから、外観健全粒に潜在感染していた赤かび病菌が倒伏により活性化し、マイコトキシンを産生したと推定された。

(九州沖縄農研)

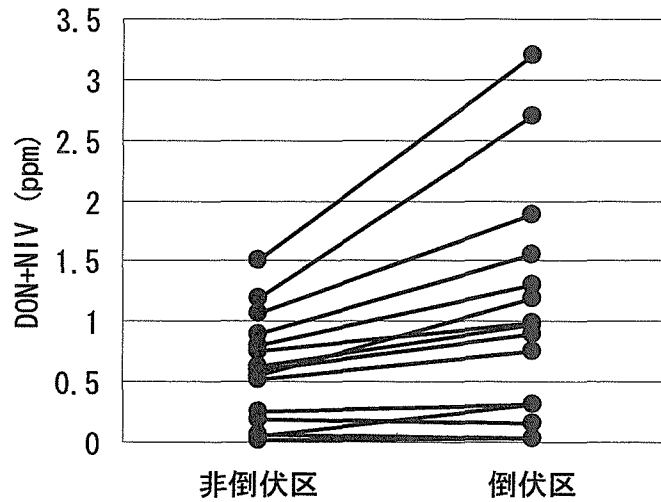


図 自然発生圃場における麦類の赤かび病かび毒の汚染濃度に及ぼす倒伏の影響 (2002-2004)