

平成 27 年度 普及に移す農業技術

コムギ赤かび病の感染予察にコムギ赤かび病感染予測システム ver. 1.0 が有効である

農業試験場

1 技術の要約

コムギ赤かび病感染予測システムは、コムギ赤かび病の感染の有無を「降雨」と「濡れ時間」および「濡れ時間中の温度」の組み合わせで予測し、通信機能付クロープナビを用いることで、その結果を Web で閲覧できるシステムです。

2 技術の内容

コムギ赤かび病は小麦の重要病害ですが、発生の年次間差が大きい病害です。そこで、「濡れ時間」と「濡れ時間中の温度」の組み合わせにより、本病の感染しやすい条件の目安を作成しました（平成 22 年度技術情報、表 1）。その知見をもとに、通信機能付クロープナビで取得された圃場気象データから、「降雨」が観測され、かつ「表 1 の条件」に該当する場合を感染好適条件と判定し、その結果を Web 表示するシステムを開発しました（図 1）。

本システムによる感染予測の適合性を平成 15 年から平成 27 年までの現地圃場の気象データおよび発病調査データを元に検証したところ、いずれの判定も高い適合率が認められました（表 2）。

表 1 感染好適条件と判定される濡れ時間と
濡れ時間中の温度の組み合わせ(平成 27 年、農業試験場)

濡れ時間 (h)	25 ≤ h	22 ≤ h < 25	16 ≤ h < 22	12 ≤ h < 16	10 ≤ h < 12
温度 (°C)	14 ≤ t < 15	15 ≤ t < 16	16 ≤ t < 18	18 ≤ t < 20	20 ≤ t < 25

表 2 コムギ赤かび病感染予測システムの
適合性 (平成 15~27、農業試験場)

判定結果	事例数	発病の有無		適合率 (%)
		あり	なし	
感染好適条件あり	8	7	1	87.5
準感染好適条件あり	5	3	2	
いずれもなし	10	2	8	80.0

感染好適条件あり：本病害の感染時期の 5 月~6 月初旬までの間に感染好適条件が出現した事例
準感染好適条件あり：感染好適条件をわずく満たさなかった事例（濡れ時間で 2~4 時間不足）
いずれもなし：感染好適条件、準感染好適条件とも出現しなかった事例



図 1 カレンダーに表示された感染条件
判定結果の Web 画面
●は感染好適条件出現日を示す
○は準感染好適条件出現日を示す