

注意!

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農薬使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。
 ■文中で旧 URL(<http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>) を記載している場合、新 URL(<http://i-agri.net>) に読み替えてください。

平成 17 年 1 月発行

病害虫防除技術情報 NO.16-1

岩手県病害虫防除所

小麦萎縮病類の多発実態と防除対策

平成 16 年に県下全域で小麦の萎縮病類が多発し、回復の遅れた圃場では減収した。
 多発の要因としては越冬前の気象経過が感染に好適だったこと、連作圃場の増加、ナンブコムギの抵抗性が弱い事があげられる。
 平成 17 年産小麦でも既に発生が見られており、気象経過から見ても多発が予想される。
 防除法は、連作の回避、抵抗性品種、冬期播種といった耕種的な対策が中心となる。回復の遅れた圃場では、後期追肥によって被害を軽減できる。

1 発生状況

- (1) 土壌伝染性のウイルスによる小麦の萎縮病類(萎縮病、縞萎縮病)の発生は近年増加傾向にある(図1)。
- (2) 例年発病が見られるのは4月上~中旬だが、平成16年は融雪直後の3月中旬頃から県中南部を中心に発生が見られた。圃場全体が黄化、萎縮症状を呈したため、耕作を中止した圃場もあった(図2)。県北部では4月以降に発生が増加し、4月中旬には9割以上の圃場で発生が見られた(図3)。
- (3) 4月下旬以降、気温の上昇とともに生育は回復し、県中南部では生育、収量への影響は軽微だったが、回復の遅れた県北部では、収量への影響が見られた圃場もあった(図4)。
- (4) 県北部の多発圃場で、後期追肥による被害軽減効果が認められた事例があった(図4)。

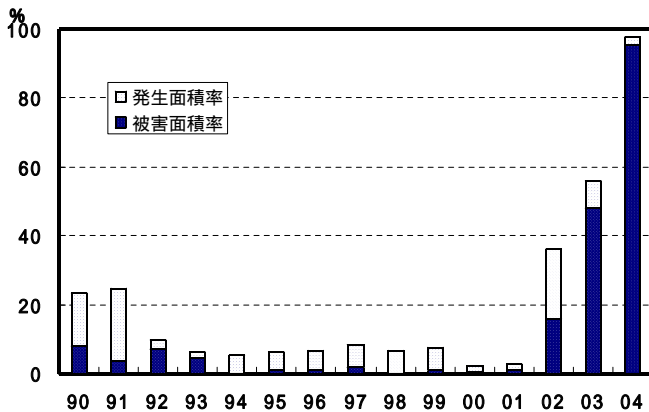


図1. 発生面積率の年次推移



図2. 多発圃場の発生状況(3月23日)

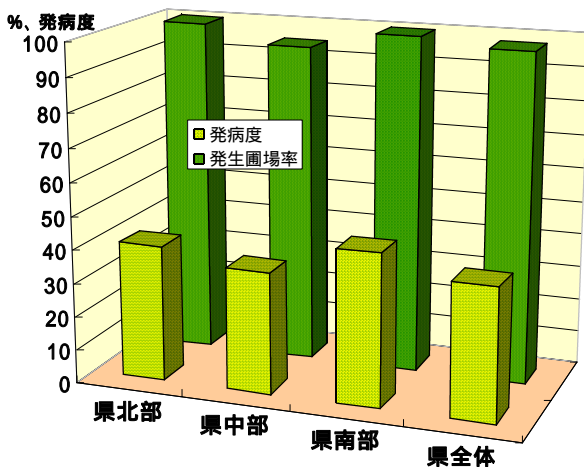


図3. 4月中旬の発生状況

発病度: 発生程度を甚多中小無の5段階に分けて面積率を調べ
 $(4 \times \text{甚} + 3 \times \text{多} + 2 \times \text{中} + \text{少}) / 4$ で計算した。

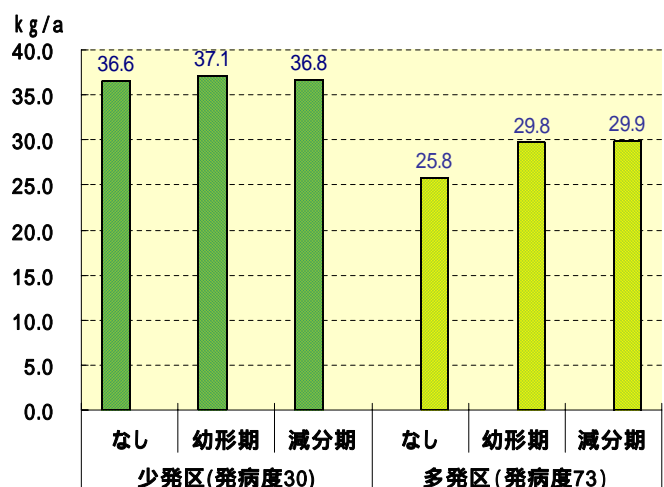


図4. 多発圃場における収量への影響と後期追肥の効果
 (軽米町現地圃場、ナンブコムギ
 追肥量は各N 2 kg / 10 a)

2. 発生要因

- (1) 本病は播種後の平均気温が5 ~ 15 の時期に感染するが、平成15年は11月後半~12月初めの気温低下が遅れ、感染量が多くなったと考えられる(図5)。
- (2) 病原ウイルスを媒介するポリミキサ菌は土壤中で長期間生存するため、連作を重ねると発病が増加する。従来比較的発生の少なかった、県中南部の転作圃場で連作年数が増えていることが、多発の要因として考えられる(図6)。
- (3) 発病には品種の抵抗性が大きく影響するが、主力品種ナンブコムギの抵抗性は「弱」であり、岩手県での多発要因となっている(図7)。

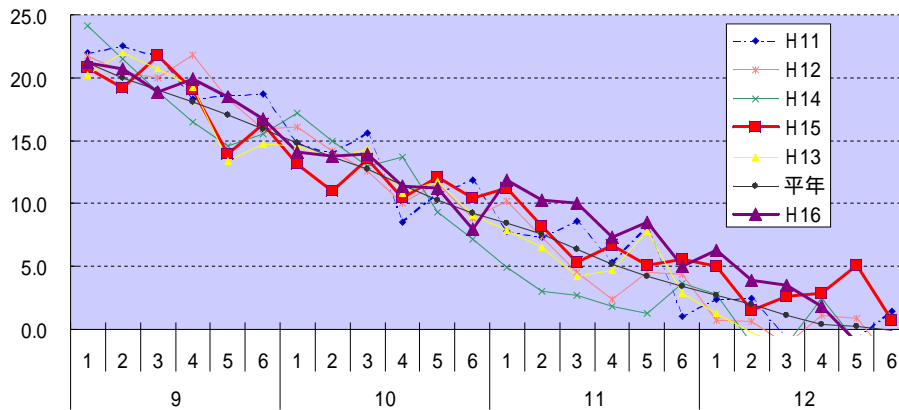


図5. 小麦播種後の平均気温(半旬別、11~16年、盛岡)

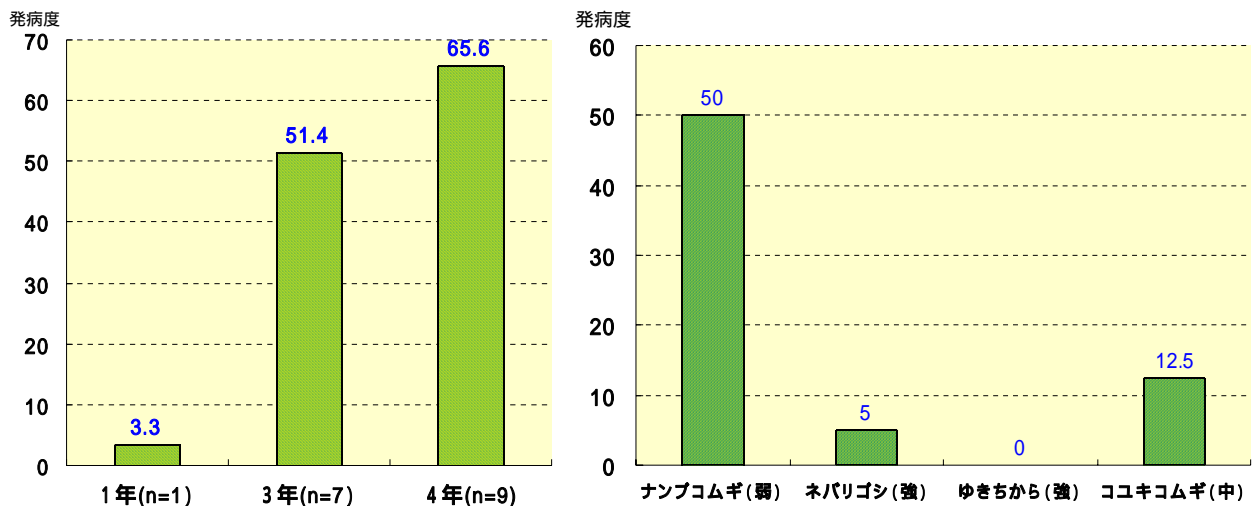


図6. 連作年数と発病(一関市舞川、H16.3.15)

図7. 品種別発病度(県北農業研究所圃場、H16.4.22)

3. 防除対策

- (1) 17年産小麦についても、11月30日の調査で既に発生が確認されている。播種後の気温からも、多発が予想される(図5)。
- (2) 本病に対し有効な薬剤はなく、耕種的な対策が中心となる。
 - ・連作によって増加するので、輪作を計画的におこなう。
 - ・発生圃場では、抵抗性の強い品種の作付を検討する。
 - ・播種を2~3週間遅くする晩播栽培が被害軽減に有効とされているが、さらに播種期を遅くした冬期播種栽培は発生抑止効果が高く、被害軽減対策としてより有効である。詳細については平成16年度農業研究センター研究成果「冬期播種栽培によりコムギ縮萎病の発生を抑止できる」を参照のこと。
 - ・深耕、排水対策、融雪期追肥、発病圃場作業後の作業機の洗浄等を実施する。
- (3) 回復が遅れた圃場では後期追肥によって被害軽減が可能となる。ナンブコムギの場合、減数分裂期~出穂期にN成分で2~4kgとする。減数分裂期前の追肥は、倒伏につながるため注意を要する。詳細については平成3年度農業試験場参考事項「小麦ウイルス病の発生実態と被害軽減対策」を参照のこと。