

## 試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：ネギベと病防除支援情報システム「ねぎべと病なび」			
<p>[要約]「ねぎべと病なび」は Microsoft® Excel® 2007、2010、2013 上で稼働し、アメダスデータをもとに、秋冬ネギのネギベと病の推定発生確率及びネギベと病の感染しやすい気象条件が出現した日などをチャート化して示す。チャートにより、ネギベと病の発生予測や薬剤防除の要否及び散布時期が容易に把握できる。</p>			
キーワード：病害虫、ネギ、ネギベと病、アメダス、システム			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室	
	協力機関	JA ちばみどり、担い手支援課、千葉農業事務所、海匠農業事務所、山武農業事務所、農林総合研究センター・生産環境部・生物工学研究室、農林総合研究センター・北総園芸研究所・東野菜研究室	
実施期間	2011年度～2013年度		

### [目的及び背景]

平成 21 年 12 月～平成 22 年 1 月上旬に九十九里沿岸でネギベと病が多発生し、品質・収量が低下し大きな問題となった。ネギベと病の防除は被害が激しくなってからでは難しく、初期発生をとらえての薬剤防除が効果的である。秋冬ネギのネギベと病の推定発生確率は 8 月の日最低気温の平均値から予測でき、感染に好適な気象条件が出現した日を目安に薬剤防除すると発病を抑制できる。そこで、秋冬ネギのネギベと病の推定発生確率や薬剤防除の要否及び散布時期の情報を視覚化して示す、ネギベと病防除支援情報システム「ねぎべと病なび」を開発する。

### [成果内容]

- 1 ネギベと病防除支援情報システム「ねぎべと病なび」(図 1) は Microsoft® Excel® 2007、2010、2013 (以下、Excel) 上で稼働する。年次、アメダス地点を指定して、時刻別気温データを取得すると、秋冬ネギのネギベと病の推定発生確率及びネギベと病の感染しやすい気象条件の出現日などの情報がネギベと病防除支援チャート(以下、チャート)として表示される(図 2)。
- 2 アメダスデータの取得はインターネット接続下、Excel の web クエリ機能により気象データ仲介ソフト MetBroker((独)農研機構中央農業研究センター)を介して自動的にかつ即時的に行われる。
- 3 チャートには 8 月の日最低気温の平均値に基づく秋冬ネギのネギベと病の推定発生確率が、横棒グラフとして表示される(図 2)。
- 4 チャートにはネギベと病の感染に好適な気象条件の日「日平均気温が 13℃以上 20℃

以下で、「1日の日照時間が1時間以下かつ降水量4mm以上」のうち、日平均気温が13℃以上20℃以下で1日の日照時間が1時間以下の条件の日には桃色の□印が表示される。また、日平均気温が13℃以上20℃以下で1日の降水量が4mm以上の日には赤色の○印が表示される。なお、1日の降水量が1mm以上4mm未満の日には○印の代わりに黄色の△印が表示される（図2）。チャート上で□印と○印が揃った日を感染に好適な気象条件の出現日（以下、感染危険日）と判断する。

- 5 秋冬ネギのネギべと病の発生確率が50%以上の年は、ネギべと病が発生する可能性が高く、薬剤防除する必要がある。推定発生確率が50%以上の年で、9月まで感染危険日が2日以上出現した年は、全ての年で発生がみられることから、チャートを参照し、1回目の薬剤防除を、9月までに出現した最初の感染危険日を目安として行い。以降、薬剤の残効期間と感染危険日の出現を考慮して薬剤散布を行う。
- 6 アメダスデータの取り込み時期を、秋冬ネギのネギべと病発生時期以外の時期、例えば2月からに設定すると、春から初夏のネギべと病の発生時期における感染危険日などが判断できる。

#### [留意事項]

本システムを使用するためには、インターネットに接続する必要がある。

#### [普及対象地域]

千葉県内のネギ生産地

#### [行政上の措置]

本システムは担い手支援課（TEL 043-223-2907）に利用申請書を提出することにより入手できる。

#### [普及状況]

海匠農業事務所や山武農業事務所において防除指導に利用されている。

[成果の概要]

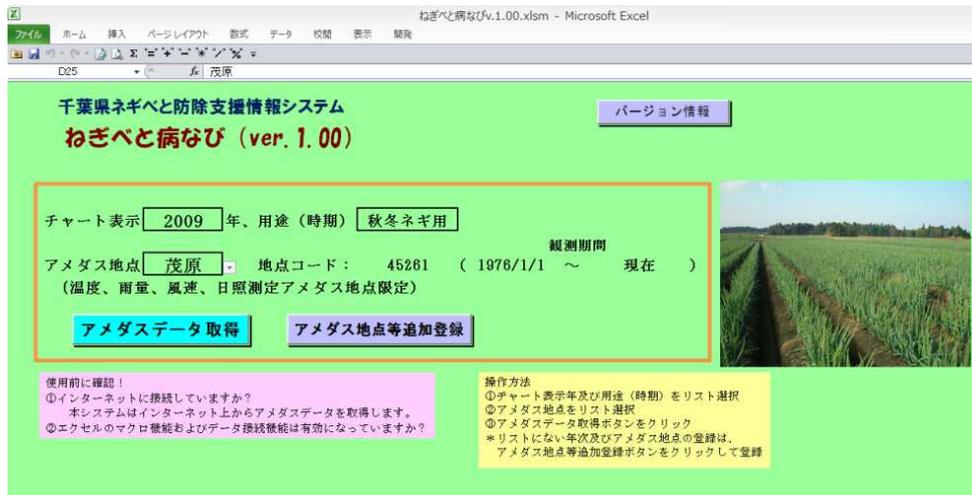


図1 ネギ病害防除支援情報システム「ねぎべと病なび」の初期画面

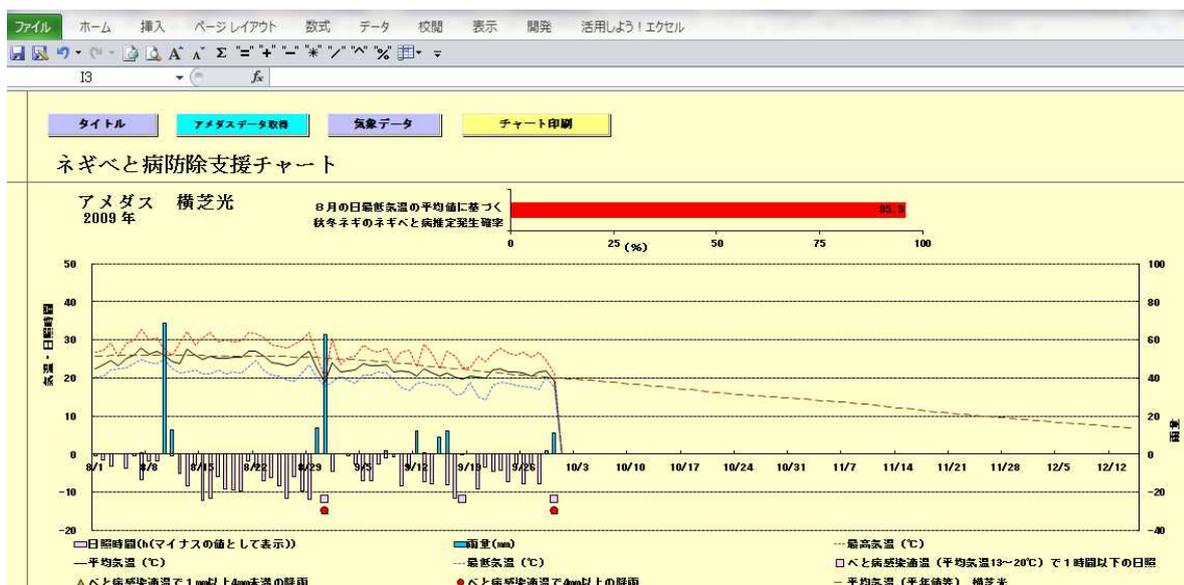


図2 ネギべと病防除支援チャート画面 (一部)

注) 横棒グラフ：秋冬ネギのネギべと病の推定発生確率

折れ線：気温 (平均、最高、最低、平年値)、棒：(正；降雨量、負；日照時間)

□印：日平均気温が13°C以上20°C以下で1日の日照時間が1時間以下の条件の日

○印：日平均気温が13°C以上20°C以下で1日の降水量が4mm以上の日

△印：日平均気温が13°C以上20°C以下で1日の降水量が1mm以上4mm未満の日

[発表及び関連文献]

- 1 平成26年度試験研究成果発表会 (野菜部門)
- 2 横山ら、千葉県秋冬ネギべと病防除支援情報システム「ネギべと病なび」の開発、関東東山病害虫研究会報、第61巻、2014年 (印刷中)

- 3 緊急技術開発促進事業「ネギべと病防除支援情報システムの構築」研究成果集、平成 26 年
- 4 平成 26 年度試験研究成果普及情報「秋冬ネギのネギべと病の発生予測法」
- 5 (独) 農研機構中央農業研究センター 成果情報「MetBroker から気象データを取得する web アプリケーション」、2005 年

[その他]

- 1 平成 22 年度試験研究要望課題 (提起機関: 山武農業事務所)
- 2 緊急技術開発促進事業「ネギべと病防除支援情報システム」の構築 (平成 23~25 年度)