

タバコの収量予測技術

福島県たばこ試験場
平成16年度成績概要

1 部門名 特用作物－タバコ－生育診断予測

分類コード 06-01-25000000

2 担当者

二階堂英行

3 要 旨

気象要素を説明変数とする主成分回帰と、年次による平滑化スプライン回帰を用いたセミパラメトリック回帰を使用して、第2バーレー種の収量予測モデルを構築した。

- (1) 自由度修正済決定係数が0.574、一般化クロスバリデーションが0.671、赤池の情報量基準が40.4の式を得ることができた。
- (2) 予測値と実測値との関係をみたところ、自由度修正済重相関係数が0.757とやや強い相関がみられた。
- (3) 2004年の収量を予測したところ、年次による予測が257kg/10a、気象による収量の増減を補正すると265kg/10aとなり、2004年の気象がタバコ作にとってプラス傾向であることが導かれた。
- (4) しかし、2004年の実際の収量は242kg/10a(福島県たばこ耕作組合調べ)であり、更なる予測精度の向上が必要である。

4 その他の資料等

なし