

鹿児島県におけるバレイシヨのそうか病抵抗性品種の適応性

森 清文・西 八束<sup>1)</sup>・露重美義・上妻道紀<sup>2)</sup>  
 (鹿児島県農業試験場大隅支場・鹿児島県農業試験場<sup>1)</sup>・元鹿児島県農業試験場大隅支場<sup>2)</sup>)

Kiyofumi Mori, Yatsuka Nishi, Miyoshi Tsuyushige and Michinori Kouzuma :  
 Application for common scab resistance of potato varieties in Kagoshima prefecture

バレイシヨのそうか病は、抵抗性品種を用いる以外に有効な防除方法がない難防除病害で、鹿児島県内では、除々に被害が拡大しつつある。そこで、そうか病抵抗性を有する品種の地域適応性について調査し、併せて形態的異常の発生についても検討した。

1. 材料および方法

罹病性のニシユタカおよび抵抗性のユキラシャ (2000年農林40号北海道立農試), スタークイン (2000年農林42号北海道農試), 春あかり (2002年農林43号長崎総農試愛野馬鈴薯支場) の3品種を供試した。試験は大隅半島南部に位置する肝属郡大根占町のそうか病耕作放棄場で実施した。1区12.8m<sup>2</sup>×2区制で、栽植密度は畦幅70cm×株間20cm(714株/a), 春作透明マルチ栽培とした。植付は2001年12月27日, 収穫は2002年4月25日で在ほ期間は119日, ほ場管理作業は地域慣行とした。調査項目は、そうか病菌同定調査, 発病度, 内部異常発病度, 収量調査を行った。

2. 結果および考察

(1)そうか病菌の検索・同定

試験ほ場で収穫したバレイシヨのそうか病病班から検出されたそうか病菌は、いずれも *Streptomyces scabies* と同定された。これは県内6市町8地点から採種した59サンプルから検出されたすべてのそうか病菌と同じであった。

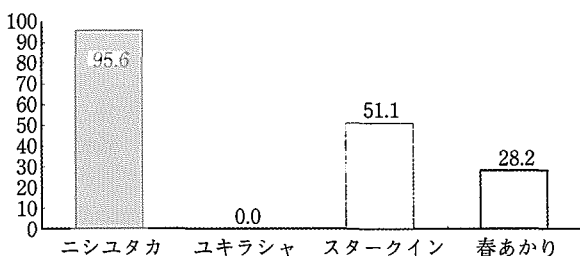
(2)そうか病発病度調査結果

第1図にそうか病の発病度調査結果を示す。そうか病激発ほ場でのニシユタカの発病度は95以上であった。抵抗性品種の中では、ユキラシャが最も発病度が低く、発病度0で、次いで春あかりが低く、発病度28.2であった。スタークインは春あかりより発病度は高く51.1であった。このことから、ユキラシャ>春あかり>スタークインの

第1表 そうか病発病度基準

0	病班なし
1	病班数が1~3個または病班面積がイモの表面積に対して3%未満
2	病班数が4~10個または病班面積がイモの表面積に対して3~13%未満
3	病班数が11~20個または病班面積がイモの表面積に対して13~25%未満
4	病班面積がイモの表面積に対して26~50%未満
5	病班面積がイモの表面積に対して50%以上

発病度 = {Σ (指数×発病程度別塊茎数) / (5×調査塊茎数)} × 100

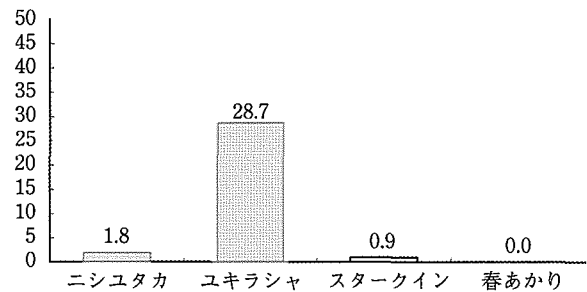


第1図 そうか病発病度調査結果

順に抵抗性が強いと判断された。なお、そうか病の発病度は第1表により算出した。

(3)塊茎内部異常調査結果

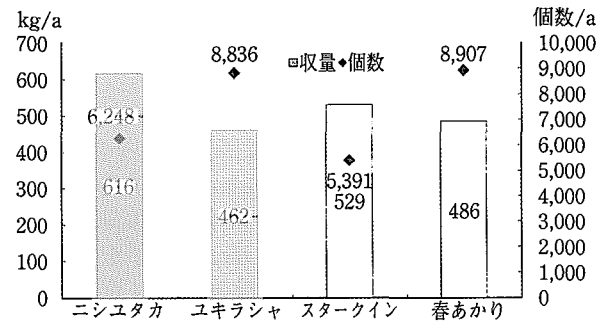
第2図に塊茎内部異常調査結果を示す。内部異常は中心空洞, 褐色芯腐れ, 黒色芯腐れ, 維管束褐変について調査し, 症状に応じて, 5-甚, 4-多, 3-中, 2-少, 1-微, 0-無で発病程度を判定し, 発病度は次式により算出した。「発病度 = {Σ (指数×発病程度別塊茎数) / (5×調査塊茎数)} × 100」。その結果, ニシユタカ, スタークイン, 春あかりの塊茎内部異常発病度は, ほぼ0~2程度であったが, ユキラシャは28.7で非常に高かった。内部異常の病徴は, 褐色芯腐れ, 維管束褐変が多く, ラセット皮による水分ストレスが強く影響していると考えられた。また, 塊茎内部異常のほか, 2次肥大, 裂開が多くみられた。



第2図 内部異常症発病度調査結果

(4)収量調査結果

第3図に収量調査結果を示す。収量はニシユタカ>スタークイン>春あかり>ユキラシャの順であった。そうか病の発生が著しかったニシユタカの収量は高かったものの, A品率は極めて低かった。



第3図 収量調査結果

(5)鹿児島県への適応性

そうか病抵抗性はユキラシャが最も強かったが内部異常, 2次肥大が多く, 適応性は低いと考えられた。収量, 品質面から春あかりとスタークインが有望で, そうか病抵抗性の強さから春あかりが最も有望であった。