

サトウキビ品種の黒穂病抵抗性の研究

第2報 世界の経済品種の抵抗性

永富成紀・照屋寛由・大城良計 (沖縄県農業試験場)

Shigeki NAGATOMI, Hiroyoshi TERUYA and Yoshikazu OHSIRO: Studies on Smut Resistance of Sugarcane Varieties.

2. Resistance of Commercial Varieties in the World

サトウキビ黒穂病は孢子伝染で飛散範囲が広く、系統性病害で作物は株出による連続した栄養系栽培を行うために防除が困難である。罹病性の品種間差異は認められある産糖国では抵抗性品種の育成によって防除効果をあげている。本報では、抵抗性育種を推進するに際し遺伝素材の抵抗性を明らかにしたので報告する。

1. 試験方法

検定材料は国内外の経済品種および交配用品種で総計211品種を供した。1979, 80, 81年の9~10月に各品種80芽の催芽苗に有傷接種を行い、隔離網室と戶外圃場において検定した。

2. 試験結果および考察

検定品種の抵抗性は、極強;56品種(26.5%), 強;28

(13.3%), 中;22(10.4%), 弱;29(13.7%) および極弱;76(36.0%)で、極強と極弱に分極化する分布を示し顕著な品種間差異を認めた。

主要品種の抵抗性を第1表に抜粋したが、極強には有望系統KF71-194, KF72-127, F172, 強にはF161, KF71-130(NiF3), NCo 376が含まれる。極弱にはNCo 310, Ni 1, L60-14, F146, F153など我が国の主要栽培品種や交配親が含まれ、黒穂病が栽培地帯で激発するのは品種の感受性に起因するものと考えられる。

本試験結果から、極強抵抗性は26%検出され品種間差異も顕著であって、今後の抵抗性育種の可能性は比較的大きいものと期待される。

第1表 世界品種の黒穂病抵抗性

抵抗性	階級	品 種
極強	(1)	Co 312, CP 29-116, CP 48-103, CP 52-68, CP 70-321, CP 72-356, CP 71-1555, CP 72-1497, F 134, F 148, F 156, F162, F 172, H 32-8560, KF 69-43, KF 71-194, KF 71-366, POJ 2725, POJ 2878, POJ 2967, 28 NG 7, 読谷山, 大島在来, US 73-28, US 73-39, US 74-1011, US 72-1288, US 75-1337
強	(3)	Co 313, Co 997, CP 31-294, CP 67-412, CP 68-1026, CP 68-1067, CP 70-1133, CP 70-1512, CP 77-416, F 144, F 152, F 160, F 161, F 170, KF 69-40, KF 71-130, NCo 376,
中	(5)	Co 290, Co 527, Co 740, CP 31-588, CP 70-401, CP 73-341, Fiji 40, H 50-7209, KF 70-190, US 73-80, 高知在来,
弱	(7)	Co 449, CP 71-1086, CP 72-355, F 108, F 169, H 38-2915, US 72-189, US 72-1054, US 76-9,
極弱	(9)	Co 331, Co 421, CP 57-526, CP 57-603, CP 58-15, CP 65-357, CP 77-409, CP 77-415, F 146, F 153, F 167, F 168, F 171, H 37-1933, IRK 67-1, KR 66-281A, KR 66-281B, KF 69-41, KF 69-101, KF 70-185, L 60-14, L 65-69, NCo 310, NCo 334, NCo 339, Ni 1, Q 76, US 72-1142, US 74-103