

## 接種用罹病わらの新旧がイネごま葉枯病 および穂枯れの発病に及ぼす影響<sup>1)</sup>

久保千冬・石井正義<sup>2)</sup>・勝部利弘  
(四国農業試験場)

西南暖地の秋落地帯では、イネごま葉枯病による穂枯れが多発して、しばしば問題となっており、有効な防除薬剤の出現が望まれている。本病の圃場における発生は気象条件などに左右され、きわめて不安定であったが、筆者らが考案した罹病わらを接種源に用いる方法により、ほぼ安定した結果が得られるようになった。しかし、接種に際して前年度のものだけでなく、さらに古い罹病わらが使用できれば好都合である。また、罹病わらの下部には紋枯病などの病斑が併発している場合が多い。このような下部を接種源に使用しなくても、高い効果が得られれば、用いない方がよいと考えた。そこで、ごま葉枯病罹病わらの新旧および罹病わらの下部を除去して接種源に使用した場合の発病状況について、1981年に調査を行い、若干の知見を得たので報告する。

### 試 験 方 法

「セトホマレ」を供試し、箱育苗した稚苗を7月2日に機械移植した。基肥としてくみあい尿素硫加磷安48号を30 kg/10a(成分量: N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O各16%)を施用し、一般管理は当農試の慣行にしたがった。接種は石井・久保(1980)に準じて行った。すなわち、出穂直前の8月29日、罹病わらを三等分して混合し、1.5m<sup>2</sup>の試験区に500gずつ均等にイネ葉上に乗せた。また、下部1/3を切除した罹病わらを用いた試験区では300gを使用した。各年産の罹病わらは屋内で乾燥貯蔵したものである。葉身の発病状態は接種後30日目の9月28日に、各試験区の中央部から止葉および次葉を採集し、各20葉身についてごま葉枯病の病斑数を調査した。穂枯れについては10月15日(完熟期)に各試験区から100茎以上を刈取り、穂の各部位別に、発病状態を調査した。なお、別途育成した「日本晴」の幼苗を、9月24日から7日間、圃場の各試験区内に設置したのち、ガラス室に戻して、自然感染による上位葉の病斑数を調査した。試験はいずれも2反覆で実施した。

### 試験結果および考察

各区のイネにおける止葉および次葉の病斑数と、穂の発病状態を調査した結果は第1表に示す通りであり、試験区内で7日間だけ自然感染させた幼苗の発病状態を10日後に調査した結果は第2表に示す通りである。

---

1) Effect of the oldness of diseased straw as an inoculum for Brown spot and Ear blight of rice plant.

By Chifuyu KUBO, Masayoshi ISHII and Toshihiro KATSUBE.  
Proc. Assoc. Plant Protec. Shikoku, No. 19: 13~14 (1984).

2) 現在 野菜試験場

第1表 接種源わらの新旧と発病との関係

罹病わらの採取年次	葉身の病斑数			穂の発病度別比率			
	止葉	次葉	健全	1/3以下 <sup>b)</sup>	1/3～2/3	2/3以上	穂首
昭和53年	2.4	3.6	69.3%	27.5%	2.8%	0%	0%
54	6.7	6.3	47.5	38.8	12.9	0	0
55	42.1	37.1	10.7	23.8	44.0	20.2	1.1
55 <sup>a)</sup>	18.3	21.5	13.9	25.5	40.6	19.7	0

a) 下部1/3を除去したわら、次表もこれと同じ。

b) 枝梗の発病度

第2表 各区で7日間自然感染させた幼苗の発病

罹病わらの採取年次	葉身の病斑数	
	頂葉	次葉
昭和53年	2.0	3.0
54	6.8	10.0
55	15.4	28.5
55 <sup>a)</sup>	19.5	26.0

この年は罹病わらを設置したのち、2～15日間隔で9回、小雨が降り、発病条件が好適で、ごま葉枯れ病(上位葉身)および穂枯れが多発した。

上位葉身および穂における発病は、接種源に用いたごま葉枯病罹病わらが新しいほど多く、採取後の年数が経過するにしたがって少くなる傾向が認められる。また、同一年次の罹病わらで全体を用いた場合と下部1/3を除去した場合を対比してみると、止葉や次葉では差が生じたが、穂の発病や別途調査した幼苗の発病では両者間にほとんど差は認められなかった。一年間の試験結果であり、また各年次の罹病わらの病斑の孢子形成能力などを調査していないので断定はできないが、ほぼ同程度の病斑を生じた罹病わらを供試しているところから、発病程度の差は罹病わらの貯蔵期間に伴う病原性の低下に由来するものと考察される。また、罹病わらの下部1/3を捨て、上の2/3だけを接種源に用いた場合、全体を用いた場合とほとんど差が認められなかったのは、病斑のほとんどが上部に偏在して下部にはきわめて少なかったためと考えられる。

以上の結果から、接種源に用いる罹病わらは、できるだけ新しいものが優れていること、また、下部は紋枯病その他の病害に侵されている場合があり、それらの菌による汚染をさけるためと、ごま葉枯病斑は上部に偏在することから、罹病わらは下部の1/3は用いない方がよいと考える。

### 摘 要

- 1) 接種源に用いる罹病わらの新旧が発病に及ぼす影響を知るために、1～3年前に採取し屋内で乾燥貯蔵した罹病わらを供試したところ、古くなるほど発病が減少した。
- 2) 罹病わらは下部1/3を除去して用いても、全体を用いた場合とほとんど差のない発病が認められた。
- 3) 以上の結果から、接種源に用いる罹病わらはできるだけ新しいもので、下部1/3を除去して利用するのがよいと考える。

### 引 用 文 献

石井正義・久保千冬(1980)：イネごま葉枯病菌による穂枯れに対する新農薬の効果検定方法。植物防疫，34(7)，38～42。