

メッシュ気候図利用によるジャガイモ青枯病の防除対策

後藤孝雄・*片山克己・**東 一洋

(長崎県総合農林試験場愛野支場・*元長崎県総合農林試験場愛野支場・**長崎県農林部農政課)

Takao GOTO, Katumi KATAYAMA and Kazuhiro HIGASHI: The planting time to control of bacterial wilt of potato by use of Mesh Maps of Meteorological Data in Nagasaki

ジャガイモ青枯病は西南暖地における、ばれいしょの秋作栽培で発生が多く、高品質安定生産の大きな阻害要因となっている。また、青枯病菌はナス科植物を侵すため、輪作体系にも大きな影響を与えている。本病は、栽培期間中の気温が高い時や8月に早植して植え付け後に高温が続くと多発する。

これまでの研究で、秋作ばれいしょの植え付け後30日間の日平均気温が23℃(積算温度690℃)以上の時に本病は多発生しやすい、それ以下では発生が著しく減少することが示されていた(片山・木村,1987)。

その後、1986年から'90年までの5年間に実証試験として行ったところ、若干の異なる結果を得た。

1. 試験方法

供試品種は青枯病に抵抗力弱のデジマで、健全いもを植え付け、出芽後から収穫時まで本病の発病株率を調べた。植え付け時期は、年及び地域によって異なるが、8月23日から9月20日までの間に行った。

試験は、吾妻町(メッシュコード、29-18-18-3)南串山町(34-19-13-2)、小浜(29-02-15-2)及び愛野町(29-17-14-1)の4地点で8試験行った。

2. 結果及び考察

各試験とも、植え付け後30日間の日平均気温の積算温

度が690℃より低ければ発生も少ない傾向は変わらなかったが、700℃以上でも発生の顕著な減少が認められ、730度を越えると著しく発生が増加した(第1表)。

片山・木村(1987)は、秋作において植え付け後30日間の日平均気温が23℃(積算温度690℃)以上の時に本病が発生しやすいと報告しているが、本試験の結果によれば秋作における本病の多発回避を目的とする、植え付け適期予測のための積算温度は、従来の690℃よりさらに高く、730℃(日平均気温、24.3℃)に修正した方がより実用的であることが判明した。さらにメッシュ気候図によると、植え付け後30日間の日平均気温の積算温度を690℃とした場合、栽培後期に初霜にあい、収量の低下に結びつく危険が多かったが、730℃の場合には初霜前に収穫をすることが可能であるという利点がある(第2表)。

引用文献

- 1) 片山克己・木村貞夫: 長崎総農林試研報 15,29-57,1987.

第2表 メッシュ気候図による各地の植え付け後30日間の積算温度による植え付け適期と初霜月日

メッシュ・地 名 コード番号	積算温度		初霜月日
	730℃	690℃	
26-8-0-2 岐宿町	8月26日	9月5日	12月12日
21-18-13-3 西海町	8月25日	9月3日	12月5日
29-18-18-3 吾妻町	8月24日	9月2日*	11月23日
34-16-14-2 加津佐町	9月2日	9月10日*	12月4日
34-10-13-4 口之津町	9月4日	9月12日*	12月17日
29-17-14-1 愛野町	8月28日	9月6日*	12月2日

(注)*: 栽培後期に、初霜の被害を受けやすい。

第1表 植え付け後30日間の積算温度と青枯病の発病株率(%)

No	年	試験地	植付月日	積算気温	発病株率
1	1986	吾妻町	9/3	704	10
			9/11	649	3
2	1987	南串山町	9/9	668	16
			9/14	653	9
3	1988	愛野町	8/25	754	13
			9/1	731	13
			9/8	708	15
			9/15	659	5
4	1989	愛野町	8/23	761	68
			8/31	746	18
			9/9	701	0
			9/20	584	0
5	1989	愛野町	8/23	761	87
			9/7	718	21
6	1989	小浜町	9/5	716	60
			9/10	683	20
			9/15	637	23
7	1990	愛野町	9/1	778	18
			9/10	720	5
8	1990	愛野町	8/29	796	19
			9/7	746	3