

試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	普及
課題名：ナシ育種系統及び「豊水」樹に対するみつ症発生難易度の検定法			
[要約]育種中のナシ系統に対してジベレリンを満開後 44 日に果梗に塗布することにより、みつ症が発生する性質の難易を検定できる。また、「豊水」には同様の塗布により樹ごとにみつ症発生の難易を検定できる。			
キーワード ナシ、育種、みつ症、豊水、ジベレリン			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産技術部・果樹研究室 協力機関		
実施期間	2009年度～2011年度		

[目的及び背景]

ナシの育種において、みつ症が発生しない品種の育成は重要な目標である。しかし、これまで育種中の系統にみつ症が発生する性質を有するか否かを検定する方法がなく、育種年限の長期化の一因となっている。また、みつ症が発生する性質を有する「豊水」は同一の管理を行っても樹や園により発生程度に差がある。樹ごとにみつ症発生の難易が把握できれば、みつ症発生が予測される年では、樹上選果の実施等の対応が可能となる。そこで、育種系統に対するみつ症の早期検定法を確立する。また、「豊水」において樹ごとのみつ症発生の難易の検定法を確立する。

[成果内容]

- 1 元来みつ症が発生しやすい「豊水」、「ゴールド二十世紀」はジベレリンの果梗への塗布によりみつ症の発生が促進され、発生しにくい「若光」、「幸水」は同剤により促進されない。ただし、みつ症が発生する「新高」は同法では促進できない（表1）。
- 2 「豊水」、「ゴールド二十世紀」でジベレリン塗布によりみつ症の発生が最も促進されるのは、満開後 44 日の塗布である（表1）。
- 3 ジベレリン塗布によりみつ症が発生する性質の難易度を検定できる。
- 4 「豊水」ではジベレリンの塗布によりみつ症の発生が促進される樹は、無処理で発生率が高い傾向があり（図1）、樹ごとにみつ症の発生の難易度を検定できる。

[留意事項]

- 1 育種系統に対するみつ症発生の難易の検定は複数年行う必要がある。
- 2 ジベレリンを果梗へ塗布する本来の時期は満開後 30～40 日であるが、みつ症の検定では果実を切断して調査し販売には供しない前提で満開後 44 日にジベレリンを塗布する。
- 3 「豊水」のみつ症の発生状況は園や年によって異なるので、本試験の成果を各園の

樹にそのまま適応できない。したがって、樹ごとのみつ症発生の難易は、それぞれの園において複数年調査して検定する。

[普及対象地域]

県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 ジベレリンの塗布時期と果実重、地色、品質及びみつ症の発生（平成21年）

品種	試験区 ¹⁾	平均収穫日 (月/日)	1果重 (g)	地色	みつ症 ²⁾	
					平均指数	重症果率(%)
若光	GA16	7/30	486	4.2	0.65	3
	GA30	7/31	526	4.0	0.38	3
	GA44	7/31	494	4.2	0.51	5
	GA72	8/ 5	522	4.1	0.67	2
	無処理	8/ 6	491	4.1	0.54	0
幸水	GA16	8/12	401	3.0	0.21	0
	GA30	8/11	433	2.9	0.14	0
	GA44	8/12	447	2.9	0.21	0
	GA72	8/16	420	2.6	0.25	1
	無処理	8/16	371	2.5	0.22	2
豊水	GA16	8/31	567	3.1	0.91	23
	GA30	9/ 1	649	3.2	1.37	33
	GA44	8/31	606	3.1	1.71	39
	GA72	9/ 1	589	3.6	1.44	35
	無処理	9/ 1	529	3.3	0.49	6
ゴールド 二十世紀	GA16	9/ 2	387	2.4	1.35	21
	GA30	9/ 1	393	2.6	0.96	12
	GA44	9/ 1	368	2.5	1.94	48
	GA72	9/ 2	351	2.3	1.54	27
	無処理	9/ 4	324	2.3	0.44	3
新高	GA16	9/16	855	4.1	0.05	0
	GA30	9/17	828	4.2	0.04	0
	GA44	9/17	818	4.1	0.10	0
	GA72	9/18	731	4.1	0.11	0
	無処理	9/21	672	4.0	0.58	0

注1) GA16～GA72はジベレリンの塗布を満開後16～72日に行ったことを示す

2) みつ症の発生程度を0～3の指数に区分して調査した、重症果は指数2以上のものとした

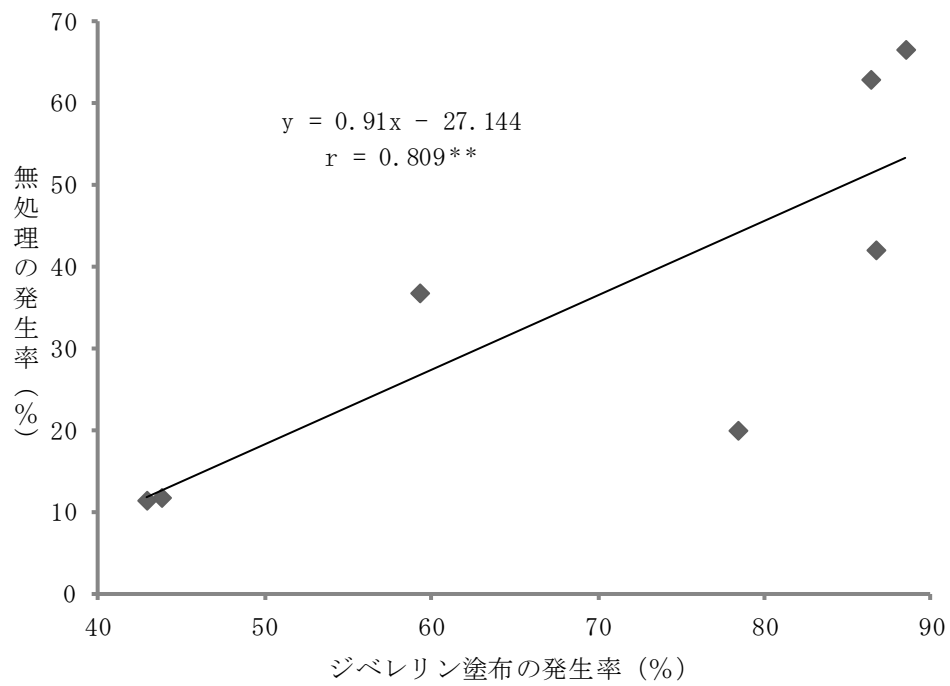


図1 「豊水」の樹別によるジベレリン塗布と無処理のみつ症重症果率の関係（平成23年）
 **は1%水準で有意なことを示す

[発表及び関連文献]

[その他]

平成20年度試験研究要望課題（提起機関：生産販売振興課、東葛飾農業事務所）