

トマトに対する着果ホルモン剤の影響

難波宏之・吉武貞敏

(福岡県立園芸試験場)

NANBA, H. and Y. SITAKE, S.

Effects of Plant Growth Regulator on Tomato.

トマトに対する着果ホルモン剤の種類および濃度の影響を、空洞果の発生を中心に、着果、肥大、果形などについて調査した。

試験方法

トマトーン75倍、トライロン500倍、1,000倍、500倍+ジベレリン20ppm、2.4-D 25万倍、50万倍、75万倍、100万倍の各区を設け、1区4㎡(8株)、3区制とした。供試品種は福寿2号、12月22日は種、3月4日無加温ハウスに定植した。ホルモン処理は1花房1ccを50%開花時にスプレーした。施肥量はaあたりN-2.7kg、K<sub>2</sub>O-2.0kg、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-2.0kgで、養水分の急激な変化を起こさないように管理し、ハウス内は最高気温を30℃以下に保った。

試験結果および考察

着果率は各花房とも60%以上であったが、トライロン1,000倍、500倍+GAは平均してすぐれ、2.4-Dは50万倍がトマトーンとほぼ同じで他はやや低かった。

果実の肥大性はトマトーン区の1段果房では不良であったが以後の果房では良好であった。5段果房では2.4-D 25万倍とトマトーン区の肥大が特に進んでいた。

尖頭果は2.4-Dの高濃度処理に多い傾向が見られたが実用的には問題なく、トライロンは濃度やGA混合による差は認められなかった。

空洞果は上段果房に多くなる傾向が見られた。最も多発したのはトライロン500倍で、GA混合および1,000倍で明らかに減少した。2.4-Dは各濃度ともきわめて少なかった。トマトーンはトライロンより少なかったが、3段以上の果房ではかなり高率の発生をみた。処理時の花のStageとの関係は、1~2段果房では蕾処理で多発したが上段では開花後処理でも発生しやすい傾向を示した。

成成熟日数はトマトーン、トライロンに比べ2.4-Dが2~3日長く、低濃度ほどその傾向が強かった。

収量はトマトーンが1段果房、2.4-D 100万倍が3~5段果房で少なく、処理時期による濃度調節の必要性を示した。2.4-Dは50万倍次いで25万倍がすぐれていた。

着花限界は開花後処理では各処理区の各花房とも1週間経過してもほぼ100%着果したが、蕾処理は上段ほど有効期間が短く、またトマトーン、トライロンの各区よりも2.4-D区は数日短かった。

空洞果防止の面からは2.4-Dの使用が効果的と思われるが、開花後処理に重点を置くと共に、温度条件に応じた適濃度を明らかにする必要がある。

第1表 花房別空洞果率

種類(倍率)	1	2	3	4	5
トマトーン(75)	8.4	18.9	55.9	68.8	60.6
トライロン(500)	59.0	44.8	71.2	77.6	78.7
〃(1000)	17.5	21.4	52.5	44.5	58.1
〃(500)+GA	14.8	17.4	40.0	59.8	56.1
2.4-D(25万)		0	6.7	16.5	20.5
〃(50万)		0	4.2	9.5	9.1
〃(75万)		0	14.0	19.5	2.0
〃(100万)		3.7	15.0	15.6	9.5

注) 空洞容積比3%以上

第2表 花房別収量(g/株)

種類(倍率)	1	2	3	4	5
トマトーン(75)	601	873	902	755	967
トライロン(500)	858	974	687	670	657
〃(1000)	724	845	756	805	941
〃(500)+GA	658	914	867	691	757
2.4-D(25万)	-	790	866	897	936
〃(50万)	-	786	730	816	908
〃(75万)	-	830	732	421	928
〃(100万)	-	905	580	474	731