

イチゴの作期拡大技術

第2報 保温開始期、マルチング時期が出らいの連続性、収量に及ぼす影響
 佐藤 如・丸山竹男 (大分県農業技術センター)

Hitoshi SATO and Takeo MARUYAMA: Technique for Prolongation of
 Cultivation Period of Strawberry

2. Effect of Starting Time of Heat Insulation and Mulching with Continuity of Flower Budding and Yield

イチゴの収穫期を前進させるため保温開始期、マルチング時期が頂花房の発育、腋花房の分化、収量に及ぼす影響を検討した。

1. 材料及び方法

品種は‘とよのか’を用い1989年9月11日に定植した。保温開始期は定植当日から保温を開始した当日保温区、10月3日から保温を開始した10月3日保温区、10月23日から保温を開始した10月23日保温区の3水準、マルチング時期は保温開始期の10日前に行う10日前区、保温開始と同時に当日区、保温開始10日後に行う10日後区の3水準を組合わせて試験を行った。本試験における保温処理は、換気扇で十分に換気ができるまで昼間はサイドビニルを上げて換気し、夕方からはサイドビニルを降ろして25℃以上で換気扇を作動させた。マルチング処理は黒ポリフィルムを用い、被覆時から溝まで降ろして管理した。

間口6m、奥行き25mのハウス3棟を供試し、それぞれのハウスを保温開始期の1処理とした。調査は1区10株、3反復で行った。

2. 結果及び考察

頂花房と腋花房の出らい：頂花房の出らいは早い保温開始、マルチングで早くなった。しかし、腋花房の葉数は、早い保温、マルチングで多くなった。10月3日保温区は、10日前マルチング区と当日マルチング区が7.6枚、7.3枚とやや多かったのに対し、10日後マルチング区は4.8枚と10月23日保温区の葉数に近い値を示した。10月23日保温区は3.9から4.2枚と少なかった。保温、マルチングによる平均地温の上昇をみると、露地、裸地区に比

べてマルチ単独、保温単独によって約2℃、保温とマルチの組合わせによって5℃の上昇が認められた。9月中旬定植の場合、腋花房の花芽分化は頂花房の分化後30日程度経過して行われたことから、10月3日保温、10日後マルチング区の地温は10月23日保温区比べ2℃高かった程度であったが、腋花房の分化が遅れた10月3日保温の当日及び10日前マルチング区は5℃高く、この差が腋花房の分化に影響したものと考えた。第3花房の葉数は腋花房の葉数が少なく頂花房と腋花房が連続した区でやや多くなり、葉数が多く花房が連続しなかった区で少なかった。このため頂花房と腋花房の間があいた区は腋花房と第3花房の出らいが連続し、頂花房と腋花房が連続した区は第3花房の出らいが遅れた。第4花房の葉数及び第4花房の出らいには処理間差は認められず、葉数は3.5枚程度、出らいは3月20日前後であった。

収穫初め及び収量：当日保温、当日マルチング区は収穫初めが早く、年内の収量が多かったが、中休みが生じたため2月までの収量は少なかった。しかし、腋花房の収穫が始まった2月下旬には収量が多くなり、3月までの収量は他区に比べ多かった。10月3日保温の10日後マルチング区と10月23日保温区は頂花房と腋花房の収穫が連続したため2月までの収量が多かった。

以上の結果から、年内収量を高めるためには早い保温、マルチングが有効なこと、その場合腋花房の分化が遅れ中休みが生じ2月までの収量は少なくなること、3月までの収量差は小さいこと、腋花房の分化には地温も影響することが明らかになった。

第1表 保温開始期、マルチングが出らい、収量に及ぼす影響

保温開始期 (月/日)	マルチ ング	頂花房 出らい (月/日)	腋花 房の 葉数	腋花房 出らい (月/日)	第3 花房の 葉数	第3花房 出らい (月/日)	収 穫 初 め (月/日)	年内 収量 (g)	2月まで の収量 (g)	3月まで の収量 (g)
定 植 日 (9/11)	当 日	10/13	9.7	12/15	3.5	1/28	11/23	161.6	228.4	430.5
	10日後	10/17	9.6	12/17	3.3	2/2	11/28	140.6	243.4	426.0
10/3	10日前	10/17	7.6	12/15	3.7	1/26	11/26	129.2	218.0	376.0
	当 日	10/18	7.3	12/16	3.6	1/31	11/27	124.4	202.3	347.0
	10日後	10/19	4.8	11/28	4.6	2/8	11/30	127.3	275.9	361.8
10/23	10日前	10/19	4.2	11/20	4.7	2/14	12/4	123.8	318.4	396.3
	当 日	10/21	4.1	11/22	4.7	2/18	12/7	120.0	326.9	386.8
	10日後	10/23	3.9	11/21	4.5	2/18	12/10	84.0	299.8	366.3
L.S.D	P=5%	1.5	0.7	5.6	0.5	9.4	3.0	17.8	28.1	34.6

注) 収量は株当たり商品果重、マルチング時期はそれぞれの保温開始の10日前、当日、10日後