

9月の栽培管理

平成29年9月13日

リンゴ

○生育状況

9月1日現在の県南部（横手市 果樹試験場）における果実肥大は、「やたか」は平年より小さく、「王林」「ふじ」はほぼ平年並となっている（表1）。果実品質は各品種とも糖度は平年並みまで回復してきたが、リンゴ酸含量は依然低い状態にある（表1）。

県北部の果実肥大は、「秋田紅あかり」「ふじ」はほぼ平年並、「王林」は平年より小さい（表2）。果実品質は各品種とも糖度は平年並み、リンゴ酸含量は平年より高い（表2）。

表1 県南部のリンゴの生育状況（果樹試験場：横手市 平成29年9月1日現在）

品 種	調査項目	計測値			対 比	
		本年	平年	前年	平年	前年
やたか	果重(g)	250.4	309.8	288.9	81%	87%
	縦径(cm)	7.64	8.08	8.00	95%	95%
	横径(cm)	8.37	9.09	8.90	92%	94%
	硬度(lbs)	17.8	15.8	14.9	112%	119%
	糖度(Brix%)	11.5	11.3	11.4	102%	101%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.418	0.554	0.471	76%	89%
王 林	果重(g)	207.8	220.7	212.9	94%	98%
	縦径(cm)	7.68	7.74	7.72	99%	99%
	横径(cm)	7.58	7.64	7.58	99%	100%
	硬度(lbs)	19.9	19.9	19.4	100%	103%
	糖度(Brix%)	10.7	10.4	10.1	103%	106%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.413	0.453	0.406	91%	102%
ふ じ	果重(g)	217.0	225.9	233.0	96%	93%
	縦径(cm)	7.23	7.17	7.33	101%	99%
	横径(cm)	7.91	8.08	8.31	98%	95%
	硬度(lbs)	20.5	21.1	18.8	97%	109%
	糖度(Brix%)	9.8	9.8	9.5	100%	104%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.417	0.542	0.421	77%	99%

表2 県北部のリンゴの生育状況（かづの果樹センター：鹿角市 平成29年9月1日現在）

品 種	調査項目	計測値			対 比	
		本年	平年	前年	平年	前年
秋田紅あかり	果重(g)	224.9	230.5	277.3	98%	81%
	縦径(cm)	7.43	7.31	7.89	102%	94%
	横径(cm)	8.08	8.14	8.69	99%	93%
	硬度(lbs)	18.0	18.8	16.4	96%	110%
	糖度(Brix%)	9.8	10.0	9.7	98%	101%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.512	0.434	0.372	118%	138%
王 林	果重(g)	188.7	213.4	210.7	88%	90%
	縦径(cm)	7.24	7.66	7.64	95%	95%
	横径(cm)	7.35	7.63	7.54	96%	97%
	硬度(lbs)	21.6	20.0	20.6	108%	105%
	糖度(Brix%)	10.0	9.8	10.2	102%	98%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.573	0.490	0.422	117%	136%
ふ じ	果重(g)	199.9	212.3	213.8	94%	93%
	縦径(cm)	7.17	7.17	7.05	100%	102%
	横径(cm)	7.63	7.86	7.76	97%	98%
	硬度(lbs)	23.1	21.8	24.0	106%	96%
	糖度(Brix%)	9.7	9.4	9.6	103%	101%
	リンゴ酸(g/100ml)	0.627	0.571	0.558	110%	112%

1 中生種、晩生種の収穫予想と着色管理

早生種の成熟はほぼ平年並みであるが、着色と地色の進み具合に比べてデンプンの消失が遅れている傾向にある。今後、極端な低温や高温がない限り、中晩生種の収穫時期もほぼ平年並みと予想されるが、収穫の際は熟度を外観だけで判断せず、必ず食味も併せて判断する。

葉摘みなど着色管理は、中生種では収穫開始の20日前頃から、晩生種は30～40日前から始め2回に分けて行う（表3）。1回目は果そう葉を主体に果実周辺の葉を軽く摘み取る。2回目は中生種では収穫2週間前頃から、晩生種では3週間前ころから新梢葉も含めてやや強めに行い、同時に玉回しも行う。

徒長枝の剪去や枝つり、支柱入れも、日当たり状況を見ながら随時行う。特に、「やたか」は果実が大きく、枝折れなどが心配されるので、側枝単位のコまめな枝吊りを行う。

表3 リンゴ中生・晩生種の摘葉時期（県南部）

品 種	摘葉時期		収穫時期 (予想)
	第1回目	第2回目	
やたか	9月7日頃から	9月14日頃から	9月27日頃から
シナノスイート	9月20日頃から	9月26日頃から	10月10日頃から
秋田紅あかり	9月15日頃から	10月1日頃から	10月25日頃から
ふ じ	9月25日頃から	10月15日頃から	11月5日頃から

2 見直し摘果（樹上選果）

果実肥大が進んでおり、大小の個体差が明確になっている。肥大が劣る果実や著しい変形果、さび果、病害虫による被害果などの障害果は摘み取る。果こうの異常、こうあ部の

浅い果実、果台が異常に長い果その果実は、着色不良果や小玉果、青実果になりやすいので見つけ次第摘み取る。

「やたか」、「シナノスイート」では、着色や地色の黄化が他の果実より著しく早いものには心かびが発生していることが多い。収穫2週間前までに樹上で摘除し、心かび果の混入防止を図る。

3 台風対策

台風被害を最小限にとどめるよう日頃から備えを万全にする。事前の対策として主枝、亜主枝など大枝には木柱を入れ、結束固定する。

わい化栽培では支柱の強度を確かめるとともに、結束部位の点検・補強を行う。枝が大きく振られることによる落果等を軽減するため、側枝の枝吊りを行う。

台風の接近が予想される場合には、熟度をみながら収穫作業を早めることも考慮する。

4 鳥害対策

カラスによる果実の食害は成熟や着色の進行に応じて増加するので、早めに防鳥糸を張るなどの対策を講じる。

5 秋肥の施用

肥料は果樹化成や尿素等速効性肥料を用い、水田転換園や県南黒ボク土の場合、窒素成分で2～3 kg/10 a、傾斜地や県北部の園地で3～4 kg/10 aが標準施用量であるが、自園の樹勢と着果量から施用量を判断する。樹勢が強く着果量が少なければ標準よりやや少なく、適正着果量でも樹勢が弱めであればやや多くする(表4)。

表4 樹勢による施用量の加減

樹 勢	施用量の対応
強い	不要
やや強い	半減(標準1/2)
適正	標準量
弱い	やや多め(標準+2 kg)

施肥時期は「さんさ」、「つがる」などの早生種は9月上旬、「やたか」など中生種は9月中旬～下旬に、「王林」、「ふじ」など晩生種は9月下旬～10月上旬に施用する。

「ふじ」については、9月中の気温が高く降水量が多いと、窒素の取り込みが多くなり、果実に移行して着色に影響が出る恐れがある。そのため、天気予報から気温が高く降水量が多いと判断される場合は、果実への移行がなくなる10月上旬以降に施用を行う。なお、施用前に草刈りを行うと、樹体への吸収効率が高まる。

6 「ふじ」への摘葉剤の散布

本年の「ふじ」の収穫時期は11月10日頃からと予想されるので、摘葉剤の散布は9月20日頃を目安とする。散布日当日から最高気温が25℃程度の日が2～3日続く日に散布すると効果が高いため、散布予定日が近づいたら天気予報を参考に散布日を決定する。

摘葉剤の効果は散布1週間後から葉の黄変がみられ2週間で落葉は終了する。摘葉効果が無かった場合や不十分な場合は手作業による摘葉を行う。

衰弱樹や病虫害被害の著しい木では過剰に落葉する恐れがあるので使用しない。

表5 「ふじ」の摘葉剤の使用法

剤名	使用時期	使用回数	希釈倍率	展着剤
ジョンカラープロ	収穫前40～50日前	1回	500倍	加用*

*果面の汚れ防止と低温時の効果安定のため、展着剤を加用する。

ブドウ

○生育状況

9月1日の定期調査（表1）では、いずれの品種も酒石酸含量が高く、糖度は「巨峰」を除いて低い。収穫は今後の天候によっても左右されるが、全般的に酸抜けと糖度の上昇が遅れている傾向にあることから、各品種とも平年より遅くなると見込まれる。

各品種の収穫時期は、「キャンベル・アーリー」9月15日（平年比+12日）、「巨峰」10月1日（同+7日）、「シャインマスカット」10月1日（同+9日）、「スチューベン」10月15日（同+7日）頃と予想される。

表1 ブドウの生育状況（果樹試験場：横手市 平成29年9月1日現在）

品 種	項 目	計測値			対 比	
		本年	平年	前年	平年	前年
キャンベル・アーリー	1粒重(g)	5.10	5.86	5.99	87%	85%
	果皮色(C.C 0~12)	10.5	10.8	12.0	97%	88%
	糖度(Brix %)	13.2	15.7	16.2	84%	81%
	酒石酸(g/100ml)	0.643	0.593	0.466	108%	138%
スチューベン	1粒重(g)	3.11	3.87	3.75	80%	83%
	果皮色(C.C 0~12)	5.9	6.7	6.9	88%	86%
	糖度(Brix %)	13.9	15.9	15.3	87%	91%
	酒石酸(g/100ml)	0.925	0.882	0.895	105%	103%
巨 峰(有核)	1粒重(g)	8.19	12.51	14.06	65%	58%
	果皮色(C.C 0~12)	9.1	5.9	7.5	154%	121%
	糖度(Brix %)	16.5	16.5	18.5	100%	89%
	酒石酸(g/100ml)	0.983	0.761	0.540	129%	182%
巨 峰(無核)	1粒重(g)	13.25	13.12	13.10	101%	101%
	果皮色(C.C 0~12)	9.8	6.5	6.3	151%	156%
	糖度(Brix %)	17.1	16.5	17.1	104%	100%
	酒石酸(g/100ml)	0.815	0.751	0.670	109%	122%
シャインマスカット	1粒重(g)	11.19	—	12.22	—	92%
	果皮色(C.C 1~6)	3.2	—	3.2	—	100%
	糖度(Brix %)	15.9	—	16.4	—	97%
	酒石酸(g/100ml)	0.478	—	0.297	—	161%

※平年値 平成21~28年（8か年）の平均値。「シャインマスカット」は調査年数が7年未満のため、平年値は示さない。

※果皮色の判断は農林水産省果樹試験場基準果実カラーチャートのブドウ紫・黒色系カラーチャート値（C.C：0~12）及び黄緑色系カラーチャート値（C.C：1~6）を使用。

1 収穫の注意点

着色や食味が十分か必ず確かめてから収穫に入る。特に本年は8月6半旬以降の最低気温が低く、内部品質より着色が先行している傾向があるので注意が必要である。また、同一品種でも園地環境や果房の大きさなどにより成熟が異なるので、熟度を確認しながら枝の先端や日当たりの良い部分の果房からすぐりもぎをする。果実や果実袋が濡れた状態で貯蔵をするとカビや裂果発生の原因となるため、降雨中や降雨直後の収穫は避け、晴天が続いた後が望ましい。

収穫は果実の鮮度を落とさないように涼しい時間帯に行い、果粉を落とさないように穂軸をもって収穫する。また、切り残した穂軸は、晩腐病などの越冬源になるため、収穫の際には、新梢に穂軸が残らないように切り取る。

収穫期は台風の上陸が多くなる時期である。気象情報に注意し、台風の襲来が予想されるときは事前に柵や支柱、ハウスの補強を行う。

2 出荷前の房調整

次のような障害果粒を見つけたら出荷前に取り除き、果房を調整する。

- ・日焼け果粒：樹冠辺縁部など日当たりの良い果房が多い。
- ・縮果症：「シャインマスカット」など黄緑色品種が目立つ。
- ・裂果：果粒の急激な肥大や着粒過多によって生じ、大粒種に多い。
- ・未熟果粒：「シャインマスカット」で多く見られ、成熟果粒に比べ小さく、果皮の緑色が濃くて硬い果粒の混入が見られることがある。正常な果粒に比べ糖度が低く、酒石酸含量が高く、著しく食味が劣る。

モモ

○生育状況

県南部の「川中島白桃」の収穫盛期は平年並の8月30日であった（表1）。このことから「川中島白桃」以降の晩生種の収穫も平年並と見込まれる。成熟期が近づいたら地色や果実の硬さを確認して、収穫が遅れないようにする。

県北部では「あかつき」は天候不順の影響で収穫は遅れたが、「川中島白桃」の収穫は9月1日から始まっており、収穫盛期は平年並みの9月8日頃と見込まれる。

表1 県南部における「川中島白桃」の果実品質（果樹試験場：横手市 8月30日収穫）

項目	計測値			対 比	
	本年	平年	前年	平年	前年
果重(g)	340.3	357.4	370.7	95%	92%
縦径(cm)	7.64	7.94	8.00	96%	96%
横径(cm)	8.59	8.71	9.21	99%	93%
側径(cm)	8.90	8.93	8.77	100%	101%
硬度(kg)	1.73	1.48	1.49	117%	116%
糖度(Brix %)	14.9	17.0	14.9	88%	100%
pH	4.50	4.66	4.62	97%	98%

表2 県北部のモモの生育状況（かづの果樹センター：鹿角市 平成29年9月1日現在）

品 種	項 目	計測値			対 比	
		本年	平年	前年	平年	前年
あかつき 収穫盛期 8月25日 平年比 +5日	果重(g)	328.0	327.7	343.3	100%	96%
	縦径(cm)	7.78	7.74	7.82	101%	99%
	横径(cm)	8.39	8.37	8.40	100%	100%
	側径(cm)	8.83	8.96	9.24	99%	96%
	硬度(Kg)	2.36	1.77	1.58	133%	149%
	糖度(%)	13.1	13.9	16.4	94%	80%
	酸度(pH)	4.45	4.81	5.07	93%	88%
川中島白桃	縦径(cm)	7.93	7.63	8.19	104%	97%
	横径(cm)	8.48	8.22	8.77	103%	97%
	側径(cm)	8.85	8.34	9.39	106%	94%

1 秋肥の施用

秋肥は葉の光合成を活発にして同化作用を高め、枝、幹、根への養分の蓄積を促す。この貯蔵養分は耐凍性を高めるとともに翌年の初期生育に用いられる。10月以降は葉の活性が低下し根の養分吸収量も低下するので、秋肥の効果を得るためには、速効性の果樹化成を遅くとも9月中に施用する。遅効性の有機質肥料を使用する場合は、9月15日頃までに施用する。

なお、新梢の葉色が濃く、新梢伸長の停止が遅く、副梢の発生が旺盛な場合は、施肥量を基準より少なくするか無施肥とする。

表3 モモの秋肥施用量

樹 齢	窒素施肥量（成分kg/10a）
成木	4～5
8～9	3～4
7～6	2～3
4～5	1～2

2 秋季剪定

秋季剪定は、翌年に残すべき枝にしっかりと光を当て、翌年の花芽や結果枝の充実を図るために行う。

剪定する枝は、主枝や側枝など重要な枝に日陰を作るような強勢な枝や、主枝、亜主枝、側枝の基部から発生している強い徒長枝などである。ただし、切りすぎると樹勢の低下を招くので、最小限の剪定量とする。また、切り口からの枯れ込みを防ぐため、発出基部より15cm程度残して剪除する。

剪定は収穫が終了してから9月20日頃までに終わる。9月20日以降に収穫する品種では収穫終了後速やかに秋季剪定を行う。切り口の保護のため、剪定後は必ず塗布剤を塗る。