

分析师

梁作盼

苹果高级分析师

期货从业资格：F3048593

交易咨询从业证书号：Z0015589

联系电话：0531-81678626

E-mail: 997995328@qq.com

客服电话：400-618-6767

公司网址：www.ztqh.com

中泰微投研小程序



中泰期货股份有限公司



中泰期货



摘要

- 苹果期货自 2017 年 12 月 23 日上市后，苹果历年开花至坐果的 4-5 月份是各方关注苹果产量的焦点，苹果开花至坐果期间，雨水、温度、冰雹等天气因素或对最直观的产量产生影响，其中各方最关注的指标是霜冻、雨水、高温影响，范围及程度或将对产量产生直接的影响。
- 1、霜冻，是指空气温度突然下降，使植物体温降低到 0℃ 以下而受到损害甚至死亡的农业气象灾害。相关研究表明（公开资料），果树萌动后，各器官抗寒力逐渐下降，其受冻的临界温度是：花蕾期-2.1℃ 左右、花期-1.7℃ 左右、幼果期-1.1℃ 左右，一般稳定在-2℃ 以下，果树便出现霜冻现象。如富士系苹果花，霜冻临界温度为-2℃，且气温越低、持续时间越长，苹果花的受冻率就越高；2、花期阴雨天气影响苹果坐果及苹果质量情况，相关研究表明（公开资料）阴雨常伴随着低温，会减少柱头分泌物或因受冲刷影响花粉的黏着力和花粉发芽，进而影响授粉受精，导致落花落果。同时，阴雨天气的温度影响传粉昆虫的活动；3、高温，相关研究表明（公开资料），苹果花期高温会使花期缩短，影响授粉受精、且果实发育，并可能导致日灼现象。
- 根据中国天气网显示，4 月份全国产区无霜冻、无连续阴雨、无连续高温天气，中泰期货生鲜团队 4 月 9 日至 21 日前往西部甘肃、陕西、山西等产区调研，重点调研产区苹果所处物候期、花期及坐果情况。
- 1、调研得知西部产区除局部产区花量偏少外，整体花量正常，且 23 年受冻区域恢复性增长；
- 2、截止到 21 日西部产区大部分区域处于坐果期，甘肃平凉产区山地处于露红至初花期，且根据中国天气网显示，近 1 周无较恶劣天气，对苹果坐果影响或不大，但坐果尚在进行，仍需持续关注坐果情况；
- 3、西部产区较广泛的腐烂病或是新季苹果质量的关键影响因素，需重点关注；
- 4、新季陕西、山西部分产区仍有砍树情况；甘肃、陕西也有复种情况，且甘肃区域也有小树结果及结果树增产等情况。

新季苹果花期调研报告（西部产区篇）

一、调研时间

2024 年 4 月 9 日-4 月 20 日

二、调研地点

山西：万荣县、临猗县、吉县

陕西：旬邑县、彬县、洛川县、富县、宜川县、白水县

甘肃：静宁县、秦安县、庄浪县、西峰区、庆城县、合水县、泾川县

三、调研方式

本次调研区域为山西、甘肃、陕西等苹果种植区为主，重点了解苹果所处物候期（露红期、花期、幼果期），以及苹果花期生长期的状态。每个县区选取一定数量的样本点，对果园花量有多、正常、少等状态进行描述，多代表花量繁盛；正常代表花量够用；少代表花量低（下同）。

四、调研内容

1、山西产区（运城市临猗县、万荣县；临汾市 4 月 9 日-10 日）

- 调研了临猗县、万荣县、吉县部分乡镇。
- 临猗县调研情况：调研期间临猗县苹果物候期处于盛花后期，苹果花量整体不足，主要原因可能是 2023 年花量过大，果树负载过剩，新季花芽量同比大幅降低。具体花期状态如下，临猗县采样 28 个，花量多的有 6 个，占比 21.4%；花量正常 6 个，占比 21.4%；花量少 16 个，占比 57.2%。从样本果园花量情况来看，临猗县的部分乡镇果园花量整体较少，超过半数有不足的现象，后期需关注临猗县坐果情况。
- 万荣县调研情况：调研期间万荣县苹果物候期处于盛花后期，苹果花量整体正常，局部样本点花量少。主要原因与临猗县相似，但新季花量基本正常。具体如下：万荣县采样 17 个，花量多的有 4 个，占比 23.5%；花量正常 8 个，占比 47.1%；花量少 5 个，占比 29.4%。从样本花量情况来看，万荣县以纸加膜为主的北部乡镇如：高村镇、贾村镇等整体花量正常，花量偏少的情况不足 30%，后期需关注万荣县坐果情况。
- 吉县调研情况：调研期间吉县苹果物候期处于露红期，苹果花量整体正常较多，较少样本点花量少。2023 年吉县花量较繁盛，新季吉县正处于露红期，从花量上看同比偏少，但整体正常，只有少数地块花量不足。具体如下万荣县采样 15 个，花量多的有 6 个，占比 40.0%；花量正常 7 个，占比 46.7%；花量少 2 个，占比 13.3%。从样本花量情况来看，吉县整体花量较好，且吉县处于山西偏北部种植区，气候与宜川、富县类似，新季苹果花量较充足，后期坐果正常情况下，预计为正常年份。

- 小结：山西两大产区为临汾市、运城市。1、运城市临猗县整体花量不足，如坐果不佳情况下或有较大幅度减产；万荣县花量相对正常偏少，坐果好的情况下，产量或为小年，坐果不佳情况下或有一定幅度减产；吉县花量较好，正常坐果产量虽不及去年，但整体为正常年份。2、运城市产区的万荣、临猗县有部分新树种植，但仍有较大面积砍树现象，主要原因是树龄较大，且砍伐区域复种苹果偏少，例如临猗县多数地块种植桃子、梨等；临汾市吉县砍树现象偏少。3、运城市、临汾市两大产区，部分果园腐烂病发生普遍，腐烂病发生可能导致整体树势凋零、树主干和枝干枯萎死亡，影响质量、产量。

2、陕西产区（延安市、咸阳市、渭南市 4 月 10 日、11 日、16、17、18 日）

- 调研了洛川县、富县、宜川县；渭南市白水县；咸阳市乾县、旬邑县彬县。4 月 10、11 日调研延安产区时，正处于露红期，17 日调研期间处于盛花期至坐果期。18 日调研咸阳产区时处于坐果期、16 日调研渭南产区处于落花期至坐果期。
- 洛川县调研情况：两次调研，第一次处于露红期，第二次处于盛花期至坐果期，花量整体较好，部分区域分布均匀。具体如下洛川县采样 35 个，花量多的有 18 个，占比 51.4%；花量正常 14 个，占比 40.0%；花量少 3 个，占比 8.6%。从样本情况看，洛川县正常及花量多的地块占比 90%以上，且花量繁盛占比 50%以上，表明洛川县整体花量正常偏多，尤其是前些年花量偏少的土基镇、石头镇，24 年花量较好。
- 富县调研情况：两次调研，第一次处于露红期，第二次处于盛花期至坐果期，花量整体较好，去年受冻区域部分区域分布均匀、部分较繁盛。具体如下富县采样 51 个，花量多的有 23 个，占比 45.1%；花量正常 22 个，占比 43.1%；花量少 6 个，占比 11.8%。从样本情况看，富县正常及花量多的地块占比接近 90%，花量不足占比 10%左右，表明新季富县花量正常偏好。部分花量过大或不足主要原因可能是 23 年 4 月底霜冻影响的羊泉镇、富县西部乡镇以及交道镇局部村落等地区的果园表现不均匀，多数地块恢复较好，表现繁盛；小部分地块由于影响较大，成花较少表现花量不足现象。
- 宜川县调研情况：两次调研，第一次处于露红期，第二次处于盛花期至坐果期，花量整体偏好，部分区域表现不佳。具体如下宜川县采样 27 个，花量多的有 14 个，占比 51.9%；花量正常 9 个，占比 33.3%；花量少 4 个，占比 14.8%。从样本情况看，宜川县正常及花量多的地块占比 80%以上，花量不足占比 15%左右，表明宜川县花量正常偏好。宜川县 23 年花期花量正常，但生长期间秋林镇、云岩镇等苹果重要种植村镇，多次遭受冰雹影响，使得部分果园花芽发育不佳，新季花量偏少的情况较洛川、富县偏多。
- 咸阳产区（乾县、旬邑县、彬县）调研情况：调研期间处于盛花期至坐果期，花量整体偏正常，但仍有较多地块由于各种原因使得坐果不佳。具体如下咸阳采样 19 个，花量多的有 6 个，占比 31.6%；花量正常 8 个，占比 42.0%；花量少 5 个，占比 26.3%。从样本情况看，咸阳市正常及花量多的地块占比 70%，花量不足占比 25%左右，表明咸阳市花量一般。近年来咸阳产区果园砍伐面积较多，前期设置的调研点，半数左

右已经砍伐，调研咸阳比重应相应下调。近年来调研得知，由于苹果价格及种植区域天气因素等影响，咸阳砍伐区域复种苹果较少，替换为小麦、玉米。新季咸阳产区花量同比正常年份偏小。

- 白水县调研情况：调研期间处于落花期至坐果期，花量整体偏差，主要原因可能是23年花量繁盛，坐果较多，使得花芽分化偏少导致。具体如下白水县采样35个，花量多的有5个，占比14.3%；花量正常17个，占比48.5%；花量少13个，占比37.1%。从样本情况看，白水县正常及花量多的地块占比仅有60%稍多，花量不足占比37%左右，表明白水县花量较差。白水县花量分布不均匀，果园花量及坐果情况看，可能是苹果大小年导致，近年来白水县大小年分化较严重，19年偏小年，20年大年，21年正常（淋花）、22年小年（晒花），23年大年，24年根据花量情况或能判断白水偏小年情况。
- 陕西省产区小结：陕西省重要的三个产区延安、咸阳、渭南，代表着陕西省优生区、副优生区。1、调研花量情况看，延安市花量较好，咸阳市次之，渭南白水偏差；新季陕西产区苹果花开放时间同比提前，较3月初预计的花期提前，且花期天气表现为为近7年最好；2、主产区复种较多，副产区复种较少：近年来调研得知，延安市砍伐的大部分果园经过1-3年的轮种，复种果园较常见；但渭南白水、咸阳乾县旬邑县彬县等砍伐果园复种情况偏少，尤其是咸阳产区天气叠加成本价值等因素，使得复种果园极少；3、重点关注腐烂病情况；4、部分区域大小年严重：以白水区域果园为例，近年来果园表现大小年严重，主要原因可能是树龄偏大，树势偏弱；果农种植水平不足等原因；5、关注坐果情况，调研期间发现，以洛川县城为分界线，北部产区洛川北部、富县、宜川等区域花期蜜蜂较多，南部产区洛川南部、白水、黄陵等区域蜜蜂偏少，或影响苹果授粉情况，需重点关注。

3、甘肃产区（庆阳市、平凉市、天水市 4月17日 19日 20日）

- 调研了庆城县、合水县、泾川县；静宁县、庄浪县秦安县（秦安县极个别地块）。调研期间庆阳市处于盛花后期；泾川县处于盛花后期至坐果期；静宁县川地半山处于花期，山上处于露红至初花期。
- 庆阳市、泾川县调研情况：调研期间苹果处于盛花后期至坐果期，少部分区域分布均匀。具体如下庆阳市、泾川县采样29个，花量多的有14个，占比48.3%；花量正常13个，占比44.8%；花量少2个，占比6.9%。从样本情况看，庆阳市、泾川县正常及花量多的地块占比90%以上，且花量繁盛接近50%，表明庆阳市、泾川县整体花量正常偏多，尤其是23年受霜冻影响的泾川县飞云镇、庆阳的合水县部分乡镇，新季花量恢复较好。
- 平凉市、天水市调研情况：调研期间川地及半坡苹果处于花期，山上苹果处于露红至初花期。具体如下，静宁县、庄浪县、秦安县采样30个，花量多的有27个，占比90.0%；花量正常3个，占比10.0%；花量少0个，占比0。从样本情况看，平凉正常及花量多的地块占比100%，没有发现花量偏少的果园，且花量繁盛的果园占比达90%，尤其是23年受冻的川地及部分半坡区域，苹果开花较繁盛。

- 甘肃产区小结：庆阳、平凉、天水三个重点产区，新季苹果花量表现较好。1、甘肃产区整体花量较好，尤其是平凉产区，几乎未发现花量少的果园，泾川、平凉有不均匀和花量少的果园，也仅限于个别地块；尤其是23年受冻的区域，24年花量恢复性增长，整体上调研甘肃区域花量充足；2、平凉产区树龄处于青壮年，且近年来有持续种植的情况；泾川县近年来砍伐果园较严重，部分果园有复种情况；庆阳市近年来持续性砍伐果园较严重，且果园复种较少，预计平凉市面积持续增长，庆阳市面积逐步减少；3、平凉产区正处于花期，且19/20号有扬尘天气，需重点关注坐果情况。

五、结论

- 苹果期货自2017年12月23日上市后，苹果历年开花至坐果的4-5月份是各方关注苹果产量的焦点，苹果开花至坐果期间，雨水、温度、冰雹等天气因素或对最直观的产量产生影响，其中各方最关注的指标是霜冻、雨水、高温影响，范围及程度或将对产量产生直接的影响。
- 1、霜冻，是指空气温度突然下降，使植物体温降低到0℃以下而受到损害甚至死亡的农业气象灾害。相关研究表明（公开资料），果树萌动后，各器官抗寒力逐渐下降，其受冻的临界温度是：花蕾期-2.1℃左右、花期-1.7℃左右、幼果期-1.1℃左右，一般稳定在-2℃以下，果树便出现霜冻现象。如富士系苹果花，霜冻临界温度为-2℃，且气温越低、持续时间越长，苹果花的受冻率就越高；2、花期阴雨天气影响苹果坐果及苹果质量情况，相关研究表明（公开资料）阴雨常伴随着低温，会减少柱头分泌物或因受冲刷影响花粉的黏着力和花粉发芽，进而影响授粉受精，导致落花落果。同时，阴雨天气的温度影响传粉昆虫的活动；3、高温，相关研究表明（公开资料），苹果花期高温会使花期缩短，影响授粉受精、且果实发育，并可能导致日灼现象。
- 根据中国天气网显示，4月份全国产区无霜冻、无连续阴雨、无连续高温天气，中泰期货生鲜团队4月9日至21日前往西部甘肃、陕西、山西等产区调研，重点调研产区苹果所处物候期、花期及坐果情况。
- 1、调研得知西部产区除局部产区花量偏少外，整体花量正常，且23年受冻区域恢复性增长；
- 2、截止到21日西部产区大部分区域处于坐果期，甘肃平凉产区山地处于露红至初花期，且根据中国天气网显示，近1周无较恶劣天气，对苹果坐果影响或不大，但坐果尚在进行，仍需持续关注坐果情况；
- 3、西部产区较广泛的腐烂病或是新季苹果质量的关键影响因素，需重点关注；
- 4、新季陕西、山西部分产区仍有砍树情况；甘肃、陕西也有复种情况，且甘肃区域也有小树结果及结果树增产等情况。

免责声明：

中泰期货股份有限公司（以下简称本公司）具有中国证券监督管理委员会批准的期货交易咨询业务资格（证监许可〔2012〕112）。本报告仅限本公司客户使用。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的交易建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了本公司在最初发布该报告当日分析师的判断，是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可在不发出通知的情况下发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。本公司并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。

本报告的知识产权归本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何方式进行复制、传播、改编、销售、出版、广播或用作其他商业目的。如引用、刊发、转载，需征得本公司同意，并注明出处为中泰期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。