

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](http://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

- 苹果坐果期间，阴雨天气影响苹果坐果及苹果质量，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。
- 根据中国天气网数据显示，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 月份调研西部产区花期情况得知，西部产区除局部产区花量偏少外，整体花量正常，且 2023 年受冻区域恢复性增长。随着产区苹果陆续进入幼果期，部分产区出现坐果不佳，落果等情况，中泰期货生鲜团队五一期间前往西部部分产区调研苹果坐果情况得知。
- 1、调研得知陕西白水、洛川南部、富县局部产区苹果坐果不佳；庆阳市坐果较好；
- 2、花期花量偏少或直接导致苹果坐果不佳，例如白水产区；
- 3、盛花期遭遇淋雨天气或影响坐果，例如洛川县南部、富县局部产区、白水产区；
- 4、陕西调研区域坐果情况一般，甘肃庆阳市坐果较好。

## 新季苹果坐果调研报告（西部部分产区篇）

### 一、调研时间

2024年5月3日-5月5日

### 二、调研地点

陕西：洛川县、富县、宜川县、白水县  
甘肃：西峰区、庆城县、合水县

### 三、调研方式

本次调研区域主要集中于甘肃、陕西等局部苹果种植区，重点了解苹果所处物候期（幼果期），以及苹果坐果的情况。在每个县区，我们选取了一定数量的样本点，对果园的坐果情况进行了分类描述，包括正常及偏多（正常和偏多归为一类）、偏差、极差、近绝产等状态。其中，偏多代表坐果较好，增产10%以上；正常代表坐果情况与正常年份基本持平，产量在±10%范围内；偏差代表坐果较少，减产幅度在10%-30%；极差代表坐果很差，减产幅度在30%-50%；近绝产代表坐果非常差，减产幅度大于50%（注：1、作者在对坐果情况的表述中考虑了个人主观因素。因为在对前几个产季的坐果调研中经验得知，对一块果园坐果情况进行评估时，往往会对减产幅度的评估与套袋情况的评估存在差异，坐果评估较套袋偏重。因此，在以下对坐果的评估中，作者主观上掺杂了经验修复；2、坐果情况的对比是基于正常年份）。

### 四、调研内容

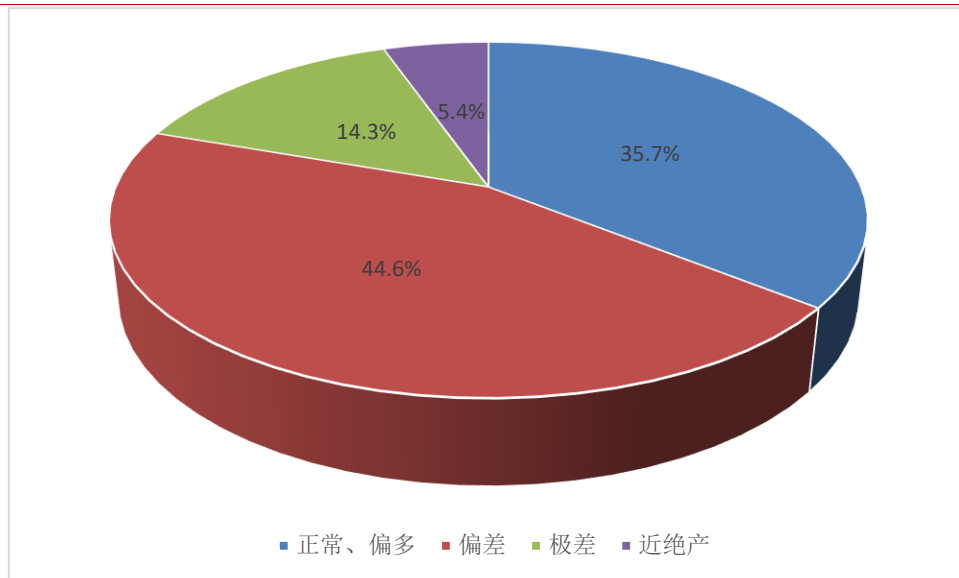
#### 1、陕西产区（白水县，5月3日）

- 白水县调研情况：调研期间，白水县苹果物候期处于幼果期。调研区域包括白水县林皋镇、杜康镇、尧禾镇、雷牙镇、史官镇等五个苹果种植乡镇。整体结论为：白水县富士苹果坐果整体不佳，而嘎啦等早熟品种坐果正常。从数据上看，白水县共采样61个果园，其中5个为早熟果园，56个为晚熟富士果园。5个早熟果园全都坐果正常及偏多。56个晚熟富士果园中，坐果正常及偏多的有20个，占比35.7%；坐果偏差的有25个，占比44.6%；坐果极差的有8个，占比14.3%；坐果近绝产的有3个，占比5.4%。从数据上看，白水县坐果正常及偏多的果园占比仅35.7%，表明白水县整体坐果情况减产已定。具体乡镇情况如下：白水县调研的五个乡镇（林皋镇、杜康镇、尧禾镇、史官镇、雷牙镇）普遍坐果不佳，原因如下：
- 其一，主要原因可能是白水县花量同比偏少。结合白水县4月份花期调研情况（白水县采样35个果园，花量多的有5个，占比14.3%；花量正常的有17个，占比48.5%；花量少的有13个，占比37.1%）来看，苹果坐果不佳的主要原因可能是苹果花期花量偏少。花期花量偏少叠加

坐果期坐果不佳，导致了当前的结果。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，根据 24 年的坐果调研情况，我们将白水定义为减产年份。

- 其二，白水县富士苹果树龄 20 年及以上的占比较高，整体树势偏差，且大多数果园腐烂病发生较普遍，这导致了坐果不佳。
- 其三，富士苹果坐果花期天气表现正常，但在坐果期间出现了阴雨天气，使得部分果园花期淋花，影响了授粉。
- 其四，白水县花期同比提前，蜜蜂数量较少，且果园授粉树配置少或者没有，这使得坐果情况偏差。

**图表 1：白水县坐果情况**



来源：中泰期货整理

注：偏多代表坐果较好，增产 10%以上；正常代表坐果情况与正常年份基本持平，产量在±10%范围内；偏差代表坐果较少，减产幅度在 10%-30%；极差代表坐果很差，减产幅度在 30%-50%；近绝产代表坐果非常差，减产幅度大于 50%（下同）。

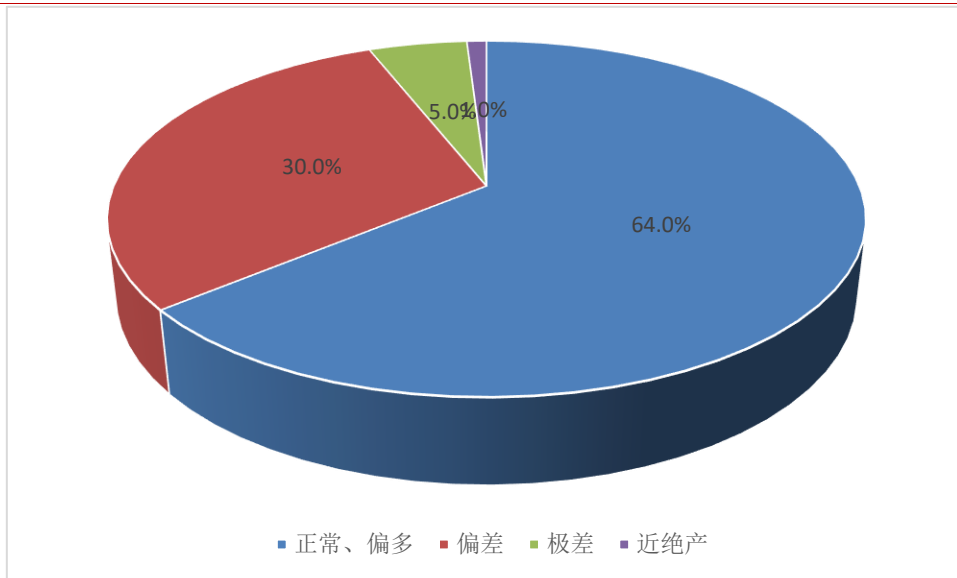
## 2、陕西产区（洛川县、富县 5 月 4 日、5 日）

- **洛川县调研情况：**调研期间洛川县苹果物候期处于幼果期、坐果期（极少部分），调研区域为洛川县石头镇、朱牛乡、秦关乡、土基镇、槐柏镇、老庙镇、永乡、凤栖镇、旧县镇、洪福梁乡、菩提镇等苹果种植乡镇，整体结论为洛川县富士苹果坐果不均匀，乡镇减差异较大，但嘎啦等早熟品种坐果正常。从数据上看，洛川县采样 107 个，其中 7 个早熟果园，100 个晚熟富士果园。7 个早熟全都坐果正常及偏多。100 个晚熟富士果园，坐果正常及偏多 64 个，占比 64.0%；坐果偏差 30 个，占比 30.0%；坐果极差 5 个，占比 5.0%；坐果近绝产 1 个，占比 1.0%。从数据上看，洛川县坐果正常及偏多占比 64.0%，减产果园占比 36%，表明洛川县整体坐果情况偏向于小年，具体乡镇情况如下，洛川南部乡镇例如石头镇、朱牛乡、秦关乡、土基镇、槐柏镇、老庙镇等乡镇坐果普遍偏差，坐果不佳的 36%的果园多数位于南部乡镇；洛川北部乡镇例如凤栖镇、旧县镇、洪福梁乡、菩提镇等乡镇坐果普遍正常偏好。树龄分析：调研期间，我们对调研果园的树龄进行了简单分类，包括 10 年以下、10-20 年、20 年及以上，统计得知 10 年以下果园 16 个，其中减产果园 4 个，占比 25%；10-20 年果园 24 个，其中减产果园 8 个，占比 33.3%；20 年及

以上果园 60 个，其中减产果园 25 个，占比 41.7%，表明树龄越大，坐果偏差的可能性越高。洛川县整体坐果较预期偏差原因如下

- 其一，洛川县坐果同比花期偏差的主要原因可能是花期遭受淋花影响。洛川县晚熟苹果坐果情况结合 4 月份花期调研情况(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%) 来看，坐果期坐果情况较花期情况偏差，尤其是洛川南部乡镇坐果偏差或与花期淋花有关，据天气预报得知 4 月 13 日洛川县普降中雨，此时洛川南部乡镇苹果物候期多为花期，北部乡镇维度偏高，物候期偏晚，处于露红至初花期，长时间降雨淋花，或使得花期授粉不佳，影响坐果。
- 其二，花期调研期间发现，洛川县多数果园无授粉树货偏少，且石头、土基、槐柏等南部乡镇花期时蜜蜂较少，且槐花未盛开，蜂农偏少；北部菩提、洪福梁等乡镇蜜蜂量较多，使得南部乡镇授粉偏差。
- 其三，洛川县富士苹果树龄 20 年及以上占比较高，叠加多数腐烂病发生较普遍，使得坐果不佳。

**图表 2：洛川县坐果情况**



来源：中泰期货整理

- **富县调研情况：**调研期间富县苹果物候期处于幼果期，因时间关系，调研区域仅限于富县的茶坊镇、交道镇等苹果种植乡镇，对于多数重点乡镇，如北道德乡、牛武镇、羊泉镇等苹果种植区域，我们进行了简要的调研，调研区域结论为富县富士苹果坐果较好。从数据上看，富县采样 20 个，坐果正常及偏多 18 个，占比 90.0%；坐果偏差 2 个，占比 10.0%；坐果极差 0 个，占比 0.0%；坐果近绝产 0 个，占比 0.0%。从数据上看，富县坐果正常及偏多占比 90.0%，减产果园占比 10.0%，表明富县调研区域坐果较好。富县晚熟苹果坐果情况结合 4 月份花期调研情况（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%）来看，较花期调研基本一致，原因可能是调研区域开花、坐果期间天气偏正常，4 月 13 号富县花期多为露红至初花期，淋花面积较少，虽有影响，但是不影响坐果。

### 3、甘肃产区（庆阳市，5 月 5 日）

- 庆阳市调研情况：调研期间，庆阳市苹果物候期处于幼果期，调研区域涵盖了庆城县、合水县等苹果种植县区。调研结果显示，庆阳市富士苹果坐果情况较好。从具体数据来看，庆阳市共采样 30 个果园，其中坐果正常及偏多的果园有 27 个，占比 90.0%；坐果偏差的果园有 3 个，占比 10.0%；坐果极差和近绝产的果园均为 0 个。这些数据表明，庆阳市调研区域的苹果坐果情况整体较好。
- 结合 4 月份花期调研情况（庆阳市、泾川县共采样 29 个果园，其中花量多的有 14 个，占比 48.3%；花量正常的有 13 个，占比 44.8%；花量少的有 2 个，占比 6.9%），我们可以发现庆阳市晚熟苹果的坐果情况与花期调研基本一致。这可能是由于在花期调研期间，庆阳市的苹果已经处于坐果期，并且虽然 4 月 18 日甘肃出现连续阴雨天，但此时庆阳市的苹果已经基本完成坐果，因此并未对坐果情况产生显著影响。

## 五、调研总结

### 1、陕西白水、洛川南部产区苹果坐果不佳；庆阳市坐果较好；

- 调研结果显示，白水县坐果正常及偏多的果园占比仅 35.7%，而坐果不佳的果园占比高达 64.3%；洛川县坐果正常及偏多的果园占比 64.0%，而减产果园占比 36%；庆阳市坐果正常及偏多的果园占比高达 90.0%，减产果园仅占 10.0%。根据数据分析，陕西省的白水县、洛川南部以及富县的部分产区苹果坐果情况不佳，而庆阳市的坐果情况则相对较好。

### 2、花期花量偏少或直接导致苹果坐果不佳

- 花期调研结果显示，西部产区除个别区域外，整体花量正常，其中花量偏少的区域包括白水县。在花期调研期间，我们对白水县的产量情况进行了预测，如果坐果不佳，白水产区可能会减产。白水县花期花量较少，加之坐果期间的不利天气条件（如遇阴雨天气、花期提前）、自然因素（花量整体偏少）以及人为因素（授粉树少、人工授粉不足），这些因素共同影响了坐果效果。

### 3、盛花期遭遇淋花天气或影响坐果

- 苹果开花至坐果期间，霜冻、雨水、高温等天气因素或对最直观的产量产生影响。新季苹果坐果期间无霜冻、高温等天气，但部分产区盛花期或遭受阴雨天气影响，例如 4 月 13 日前后陕西产区，4 月 18 日甘肃产区出现长时间中雨天气；坐果调研得知，洛川县南部乡镇，富县局部地区，白水产区在授粉坐果期间遭受阴雨天气，使得坐果表现不佳。以此类推，黄陵县部分产区、甘肃平凉部分产区盛花期授粉期间遭受淋雨，或受影响，需后期调研验证。

### 4、陕西调研区域坐果情况一般，甘肃庆阳市坐果较好

- 坐果情况调研结论显示：陕西调研区域的坐果情况一般，而甘肃庆阳市的坐果情况较好。具体表现为，陕西调研区域中一簇花通常出现落花或仅少数坐果（1-3 果）；而在庆阳产区，一簇花上多数花朵都能坐果（3-



5 果)。

## 五、结论

- 苹果坐果期间，阴雨天气影响苹果坐果及苹果质量，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。
- 根据中国天气网数据显示，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 月份调研西部产区花期情况得知，西部产区除局部产区花量偏少外，整体花量正常，且 2023 年受冻区域恢复性增长。随着产区苹果陆续进入幼果期，部分产区出现坐果不佳，落果等情况，中泰期货生鲜团队五一期间前往西部部分产区调研苹果坐果情况得知。
- 1、调研得知陕西白水、洛川南部、富县局部产区苹果坐果不佳；庆阳市坐果较好；
- 2、花期花量偏少或直接导致苹果坐果不佳，例如白水产区；
- 3、盛花期遭遇淋雨天气或影响坐果，例如洛川县南部、富县局部产区、白水产区；
- 4、陕西调研区域坐果情况一般，甘肃庆阳市坐果较好。

**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。