

## ALTERACIONES DE CAMPO EN FRUTA DE HUESO

En el boletín anterior (Nº 92), se hizo referencia a las alteraciones en campo más habituales en fruta de pepita. Para completar la información, nos queda hablar también de las fisiopatías que afectan a la fruta de hueso.

Este tipo de alteraciones, igual que en pepita, también las podemos agrupar según la naturaleza que las origina, es decir:

- 1) Daños de **naturaleza infecciosa**
- 2) Daños de **naturaleza fisiológica con origen climatológico**
- 3) Daños de **naturaleza traumática o tóxica**
- 4) Daños de **naturaleza fisiológica asociados a factores de senescencia o desequilibrios nutricionales**

Al igual que en el boletín anterior, a la hora de hablar de alteraciones en campo, recogemos los trastornos que son de naturaleza fisiológica, es decir, normalmente consecuencia de desordenes nutricionales, o desordenes originados por causas climatológicas. También es cierto, que estas alteraciones, se pueden producir por el manejo particular de la explotación, es decir: riegos, abonados, poda, sensibilidad varietal.

No entraremos en el detalle de las alteraciones de naturaleza infecciosa, ya que han constituido el objeto de informaciones específicas en otros boletines. Por ello, aunque no mencionamos los daños provocados por patógenos como MONILIA, CRIBADO, OIDIO, RHIZOPUS, TRIPS, ANARSIA, GRAFOLITA o MOSCA, los consideremos como la principal causa de alteraciones registrables en la cosecha. Y, en este punto, hemos de llamar la atención sobre las afectaciones producidas por una bacteria (XANTHOMONAS) y un virus (el de la SHARKA) que se han identificado recientemente en nuestro país.



*Xanthomonas*



*Sharka*

La fruta de hueso es altamente perecedera, el tiempo de almacenaje en frío oscila entre 2 y 6 semanas. Madura y entra en senescencia rápidamente (a temperatura ambiente) y por tanto se requiere un manejo rápido y minucioso después de la cosecha. Resulta pues, fundamental, planificar estrategias de manejo de las plantaciones que reduzcan el riesgo de originar alteraciones. Tenemos que controlar especialmente:

- a) El sistema de riego
- b) Las aportaciones de fertilizantes, con atención especial al elemento Nitrógeno
- c) La aplicación de otros elementos nutricionales (Fe, Zn, Mn ...), y tomar en consideración el adecuado aprovisionamiento de calcio.
- d) El sistema de poda

A diferencia del caso de fruta de pepita, la bibliografía sobre las fisiopatías en frutas de hueso, no es muy extensa. No obstante, nuestra experiencia nos lleva a resaltar las siguientes:

**A. Hueso abierto.** Es una característica varietal que repercute negativamente en el aspecto del fruto y por lo tanto en su comercialización. Además de la sensibilidad varietal, hay otros factores que condicionan un crecimiento rápido del fruto, como son:

- a. Porta injertos de ciruelo: pueden favorecer la aparición de un porcentaje mas alto de frutos con hueso abierto, ya que el ciclo del fruto es del orden de 9 a 14 días mas corto, es decir, la floración es mas tardía y madura antes. Así, la intensidad de crecimiento es más alta si

se compara a otros portainjertos Francos o Híbridos, con menor número de frutos con hueso abierto.

- b. Un aclareo precoz: favorece su presencia, porque incide en un rápido crecimiento del fruto.
- c. Temperaturas altas, disponibilidad de agua y nitrógeno, desde el inicio de crecimiento del fruto, favorecen también un rápido crecimiento. Debemos controlar el exceso de nitrógeno en la fase inicial.
- d. La poda debe ser equilibrada: las más intensas favorecen una excesiva vegetación y una formación acelerada de frutos. Interesante la poda en verde 10-15 días antes de la recolección.

B. **Agrietado (Cracking).** Esta fisiopatía esta condicionada por la sensibilidad varietal y por el exceso de lluvias. Se puede presentar de dos formas:

Grieta más o menos grande, en frutos de más calibre, situada en la zona apical.

Un corte o abertura del fruto en la zona de unión de las dos valvas.

Para el control del cracking, se deberá moderar la aplicación de riegos y fertilización nitrogenada, así como realizar podas equilibradas.



C. **Entintado (Inking).** Es un problema cosmético que afecta a la piel, y se caracteriza por la aparición de “rosarios” de puntos o de estrías de color negro. Estas alteraciones aparecen ya en el campo o a las 24-48 horas después de la cosecha. Se atribuye la causa a la contaminación con metales (hierro, cobre, aluminio), producidas accidentalmente en la aplicación de fitosanitarios o fertilizantes foliares y, algunas veces, durante los procesos de recolección y transporte.



D. **Punteado (Pitting).** Durante el cambio de color, algunas variedades son altamente sensibles a las alteraciones climáticas. Por ejemplo una bajada de temperatura, puede provocar pequeñas manchas lenticulares, de color marrón o negro en la piel de la fruta.



E. Frutos **dobles.** Esta alteración se produce cuando los dos carpelos se fusionan durante el desarrollo de la flor, y después los frutos crecen de una manera normal. La iniciación floral del cerezo tiene lugar durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, es en este momento cuando las yemas se diferencian en vegetativas o reproductivas. Las causas de este desarrollo anormal, son las temperaturas superiores a 30 °C durante el período de diferenciación, así como también el estrés hídrico. La consecuencia, es la pérdida de valor comercial del fruto.

También se producen alteraciones de este tipo en nectarinas, paraguayos y algunos melocotones.



F. **Ablandamiento** Nos referimos al proceso acelerado de entrada en maduración: eso que nombramos como “frutos blandos” o “pasados”.

Responde también a cuestiones de sensibilidad varietal, pero algunas formas de gestión productiva (exceso de riego al final, exceso de nitrógeno, árboles débiles o afectados por patógenos radiculares) y las altas temperaturas, pueden hacer aumentar su incidencia.