

مراحل تطور ثمار الفاكهة و دور العناصر السمدادية في نمو الثمار
المرحلة الاولى

العنصر	مرحلة تكوين الزهرة	مرحلة عقد الزهرة و تكوين الثمار
النيتروجين	زيادة انتاج الاشجار من الزهر	يزيد من نمو الاوراق الجديدة و بناء الافرع الجديدة و زيادة العقد
الفوسفور	يحن من جودة الانتاج	رفع نسبة التزهير و بناء الجذور
البوتاسيوم	يحسن من نمو التزهير و التقليل من تشوه الازهار	يزيد من مقاومة الازهار و زيادة العقد
الكالسيوم	زيادة العقد و بناء اعضاء الزهرة	قوة الازهار و تحسين جودة و صفات الثمار
الماغنسيوم	زيادة التمثيل الضوئى	بناء الهيكل العام للاشجار و عدم تساقط الازهار
البورون	يزيد من الازهار	تقليل من تشوه الازهار و الثمار و زيادة العقد
الحديد	يدخل في تركيب السيتوكرومات مواد ناقلة الطاقة لزيادة معدل الازهار	زيادة النموات الحديثة
الزنك	قوة التزهير	زيادة العقد
المنجنيز	زيادة البناء الضوئى	زيادة الافرع الجديدة
الكبريت	عنصر مطهر للجذور	زيادة عدد الازهار
النحاس	زياة مقاومة الازهار للبياض الدقيقي	تنظيم الكولورفيل في الازهار و القمم المرستمية و تنظيم العقد

المرحلة الثانية

العنصر	المرحلة الثالثة امتلاء الثمرة و تكوين اللحم	مرحلة الرابعة معاملات ما بعد الحصاد و جمع الثمار
النيتروجين	يحسن المحصول و ضبط PH حموضة الثمار	زيادة نضج الثمار و بناء الاوراق و الافرع الجديدة
الفوسفور	يساعد علي تقليل سمك القشرة	رفع القيمة الانتاجية و بناء الجذور الجديدة
البوتاسيوم	امتلاء الثمار و تحسين الجودة و نسبة السكر بها	تحسين خواص الاشجار و بناء الجدر و الخشب الجديد
الكالسيوم	زيادة نمو الافرع و الاوراق و زيادة سمك القشرة	زيادة نمو المجموع الجذري و بناء السلميات الجديدة
الماغنسيوم	زيادة النمو و تقوية النباتات	زيادة احمرار الاوراق و البراعم الجديدة للمجموع الخضري
البورون	تحسين من صفات الثمار	بناء قمم الاشجار الجديدة

زيادة التنفس و بناء الأفرخ الجديدة	زيادة حجم الثمار	الحديد
بناء الانسجة الجديدة	اعطاء اللون الطبيعي لثمار	الزنك
زيادة الأفرخ الجديدة و بناء الجدر	زيادة الاوكسينات الطبيعية	المنجنيز
بناء الأفرخ الجديدة	تنظيم البناء الضوئي	الكبريت
بناء الأفرخ الجديدة	تحسين صفات الثمار	النحاس

صور توضح المراحل المختلفة لنمو الثمار



1 - مراحل تكوين الزهرة



2 - مراحل عقد الزهرة



مراحل امتلاء الثمار وتكوين اللحم



مراحل جمع الثمار - 4



مشغل المهندس للتنمية الزراعية: المصدر



م السيد عسكر ٠١٠٠٤٩٥٠٩٤٦ نحن معك حتي الاثمار