

تسميد وتغذية أشجار التفاح

إعداد

د. ربيع غازي زينة

تعد عملية **التسميد** من أهم عمليات إدارة
بساتين التفاح وذلك من أجل تأمين العناصر
الغذائية بمستوياتها **المثالية** وبشكل **متوازن** في
التربة، بما يضمن إنتاجها للأشجار حسب
متطلباتها من حيث كمية الإنتاج وجودة الثمار.

تحديد الاحتياجات الغذائية

خصائص
شجرة
التفاح

تحديد
الواقع
الخصوبي

التقليم
وطريقة
التربية

الصنف
والأصل

المجموع
الجذري

المدخرات
الغذائية

ظروف
التربة
المؤثرة في
الامتصاص

تحليل
كيميائي
للتربة

توقيت
إضافة
السما

طريقة
إضافة
السما

شكل
السما

كمية
السما

إنتاج طن واحد من ثمار التفاح يحتاج إلى / **2.3** / كغ
من الآزوت و / **0.5** / كغ من الفوسفور و / **1.8** / كغ
من البوتاسيوم و / **1.8** / كغ من الكالسيوم و
/ **0.5** / كغ من المغنيزيوم



الآزوت المخزن من الموسم السابق



الآزوت الناتج عن تعدن المادة العضوية



الآزوت المضاف خلال موسم النمو
الحالي

جدول يبين تراكيز بعض العناصر الغذائية في التربة ppm

N	P	K
22-28	22-28	50-150
المعادلة السمادية / طور الإثمار المليء		
1	1	2

الكثافة الظاهرية للتربة = الوزن/الحجم

جدول يبين تراكيز بعض العناصر الغذائية في التربة

Ca م.م/100 غ	Mg م.م/100 غ
8-15	3-5
التوازن الغذائي	
Ca/Mg	Ca/K
5-6	10



لكل /1/ سنة من عمر الشجرة يضاف
20-30 غ آزوت صافي



كمية الآزوت ليبرة/شجرة= عمر الشجرة * 5
/ نسبة % للأزوت في السماد المستخدم



ليبرة = 327.45 غ

جدول يبين تراكيز العناصر الغذائية في أوراق التفاح % (مادة جافة)

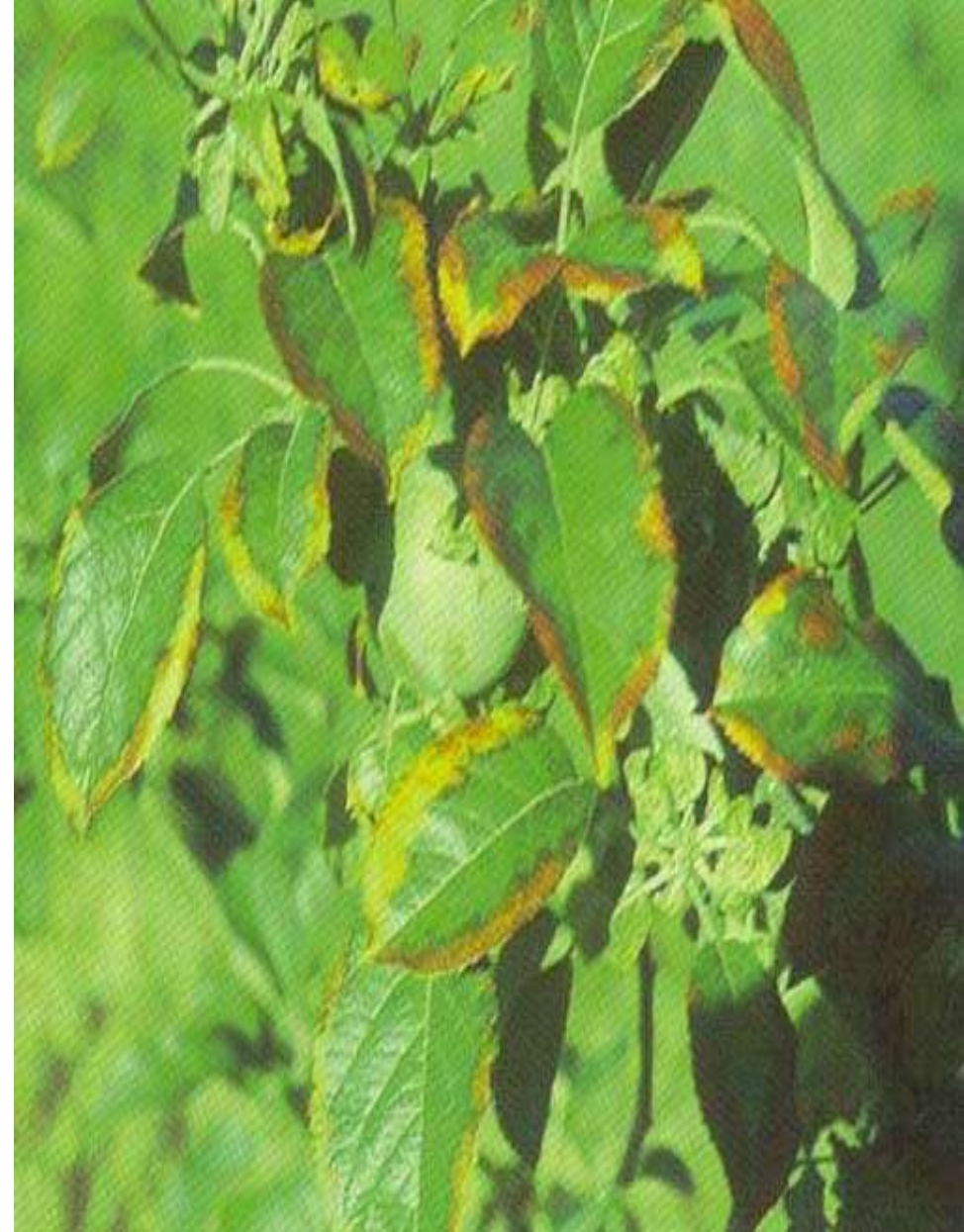
N	P	K	Ca	Mg
1.8-2.6	0.13-0.33	1.35-1.85	1.3-2	0.3-0.5
نسب التوازن الغذائي				
N/K	N/Ca	K/Ca	K/Mg	Ca/Mg
1.61	1.12	0.69	2.91	4.17

كل زيادة بنسبة 10% للأزوت في التربة = 1%
للأزوت في الأوراق

جدول يبين تراكيز العناصر الغذائية في ثمار التفاح % (مادة جافة)

N	P	K	Ca	Mg
0.2-0.35	0.06	0.5-0.8	0.025-0.4	0.03
نسب التوازن الغذائي				
N/Ca	K/Ca	K/Mg	K+Mg/Ca	
≥ 10	20-22	23-25	$12 \leq$	

أعراض نقص البوتاسيوم على الأوراق أعراض نقص الكالسيوم على الثمار







مع الأمل بعودة سورية خضراء

