



راهکارهای افزایش ارزش غذایی میوه سیب
استاد راهنما: دکتر مهدیه غلامی

ارائه دهنده: مولود صیام پور

مقدمه



- اهمیت میوه سیب برای مصرف کنندگان
- اهمیت سیب های آبگیری
- فاکتور های موثر بر کیفیت میوه بعد از انبارداری



عوامل موثر بر کیفیت میوه سیب :

(1) میزان بار درخت

(2) کودهای شیمیایی

(3) آبیاری



۱) میزان بار درخت



➤ تعیین میزان بار درخت بر حسب fruits/cm^2

➤ رابطه میزان بار با درخت

➤ رابطه میزان بار با اندازه و کیفیت میوه

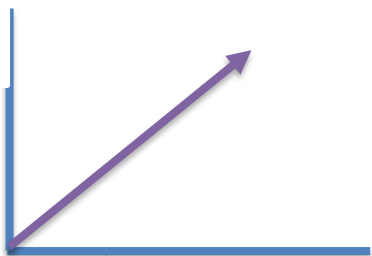


۲) کودهای شیمیایی



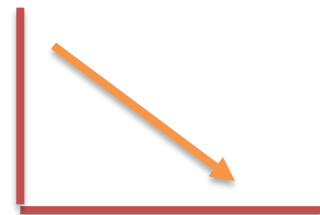
➤ بررسی تاثیر کود نیتروژن (N)

کود نیتروژن



اندازه میوه، میزان محصول،
میزان املاح و
امکان فاسد شدن میوه ها

کود نیتروژن



ارزش غذایی میوه،
انسجام بافتی، رنگ

(۲) کود های شیمیایی

➤ بررسی تاثیر کود پتاسیم

کود پتاسیم



رشد درخت، جوانه زنی
، اندازه میوه
حجم ماده خشک میوه،
ارزش غذایی میوه



(۲) کودهای شیمیایی

➤ بررسی تاثیر کود فسفر

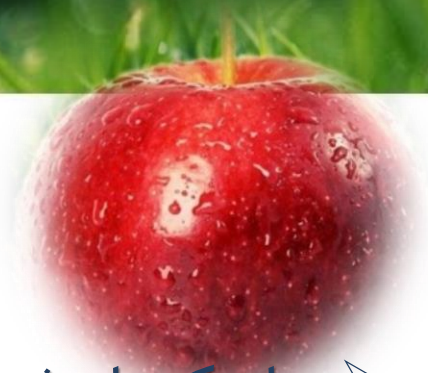
کود فسفر



رنگ میوه، تلخ شدگی
هسته، وزن خشک میوه



۲) کودهای شیمیایی



➤ سایر کودهای شیمیایی

➤ کلسیم

➤ کود برگ ها



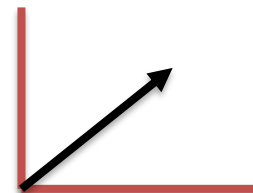
(۳) آبیاری

آبیاری



انسجام بافت،
املاح میوه،

آبیاری



رشد درخت، تعداد جوانه،
اندازه میوه،
میزان محصول



۳) آبیاری

➤ رابطه آبیاری با تلخ شدگی هسته و فاسد شدن میوه

➤ آبیاری موجب کاهش کلسیم خاک می شود

➤ آبیاری روی PH خاک بی تاثیر است



بررسی تاثیر آبیاری و کوددهی روی کیفیت میوه



آزمایشات	میزان حاصل خیزی (Centner ha-1)	AA (mg 100 g-1 FW) آسکوربیک اسید	TS (%) تیتریک سولفور	TA (%) تیتریک اسید	Sugar-acid ratio
شاهد 1	125.7	14.03	10.5	0.66	16.2
شاهد 2	138.0	14.17	10.9	0.71	154
آبیاری + سیستم Master	154.9	14.19	12.0	0.68	17.8
آبیاری + سیستم Kristol	164.1	15.54	14.7	0.71	20.7
کوددهی + سیستم Master	258.3	14.07	9.7	0.82	16.0
کوددهی + سیستم Kristol	262.2	14.51	12.6	0.75	20.7
LSD ₀₅₁ Confidence interval ₂	23.0 ₁	14.47±0.33 ₂	11.9±1.03 ₂	0.72±0.03 ₂	18.3±0.96 ₂



بحث و نتایج

- از مقدار متوسطی کود نیتروژن استفاده شود (۲۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار)
- کود پتاسیم زیاد استفاده شود (۸۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار)
- میزان باردهی درخت با دقت بالایی بررسی شود در درختان بالغ ۶-۸ میوه در سانتیمتر مربع و در درختان جوان ۴-۵ میوه در سانتیمتر مربع
- آبیاری زودهنگام در سالهای خشک صورت گیرد
- مواد معدنی موجود در میوه قبل از کشت بررسی شود و میزان P , $P:S$, $K:Mg$, Ca در میوه محاسبه شود تا جداسازی میوه ها و کیفیت انباردار ی آن را بتوان راحتتر افزایش داد



با تشکر از توجه شما