

تأثیرات مثبت و منفی عناصر غذایی با یکدیگر :

در تغذیه حفظ تعادل عناصر غذایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و مراقبت دقیق در این زمینه ضروری می‌باشد.

ازت:

افزایش غلظت ازت موجب کاهش غلظت فسفر، روی و پتاسیم در گیاه می‌شود.

در صورتیکه غلظت منگنز، مس و آهن افزایش نشان می‌دهد (خطر مسمومیت)

با افزایش کودهای حاوی کلسیم می‌توان زیاد بود ازت را کاهش داد

فسفر :

جذب، انتقال، و مصرف ازت، مس، روی، بر و آهن در شرایط زیاد بود فسفر کاهش می‌یابد.

همچنین در شرایطی که فسفر زیاد باشد به خصوص در سطوح پتاسیم کم کاهش کیفیت میوه‌ها را به دنبال دارد.

فسفر بیش از نیاز جذب کلسیم، منیزیم را افزایش می‌دهد.

کود دهی ازتی، دارای اثر آنتاگونیستی بر روی میزان فسفر برگ‌ها می‌باشد.

پتاسیم :

پتاسیم باز مهمی در کمپلکس تبادل‌ی خاک می‌باشد و کمبود یا زیادی آن در خاک تأثیرات شدیدی روی جذب و انتقال سایر عناصر می‌گذارد .

مصرف زیاد پتاسیم در خاک موجب کاهش غلظت کلسیم و منیزیم، ازت، فسفر، و روی در برگ‌ها می‌شود.

مصرف زیاد پتاسیم در خاک موجب افزایش جذب بر و تجمع آن می‌گردد.

حضور آمونیوم بر جذب پتاسیم اثر منفی دارد.

کلسیم:

اثر کاهندگی کلسیم بر جذب عناصری مانند فسفر پتاسیم منگنز آهن و روی به اثبات رسیده.

کلسیم باعث افزایش جذب و تجمع کلر و بر در گیاه می‌شود.

پتاسیم و کلسیم اثر رقابتی شدیدی با یکدیگر دارند.

ازت آمونیومی باعث جذب بیشتر کلسیم می شود.

منیزیم:

منیزیم در جذب پتاسیم و کلسیم تاثیر گذار می باشد.

همچنین پتاسیم و کلسیم خاک نیز تا حدود زیادی بر میزان جذب منیزیم توسط گیاه موثر است.

ازت در جذب منیزیم تاثیر مثبت دارد.

منیزیم اثر مثبتی روی غلظت روی و منگنز دارد.

در شرایط کمبود منیزیم، اگر جذب منیزیم افزایش یابد میزان مس کاهش می یابد و این کاهش تا زمان رفع کمبود منیزیم ادامه دارد.

منگنز:

با افزایش میزان مصرف فسفر منگنز قابل جذب زیاد می شود.

همچنین علائم برگگی کمبود منگنز در مرحله رشد تابستان در تمام درختان دچار کمبود فسفر بروز می کند.

افزایش میزان ازت مقدار منگنز برگ را افزایش می دهد.

رابطه آنتاگونیسمی آهن و منگنز اثبات شده است.

مس:

فسفر اثرات مسموم کننده زیادی مس را کاهش می دهد و غلظت مس را در برگ ها کاهش می دهد.

افزایش غلظت مس باعث ایجاد کلروز شدید آهن می گردد. و قدرت مس در ایجاد کلروز آهن بیشتر از سایر عناصر مانند رزی و منگنز است.

به عنوان مثال محلول پاشی درختان با مس علائم ناشی از کمبود روی را در برگها شدت می بخشد.

بر:

در مرکبات وقتی مقدار بر کم باشد فسفر در غلظت های بیش از معمول تجمع می یابد.

افزایش مصرف فسفر جذب بر را تا ۴۰ درصد کاهش می دهد.

افزایش غلظت پتاسیم باعث ایجاد مسمومیت ناشی از بر می شود.

افزایش میزان کلسیم باعث کمبود بر می گردد. و کلسیم می تواند مسمومیت ناشی از بر را کاهش دهد. البته غلظت بالای منیزیم و کلسیم نسبت به پتاسیم سمیت بر را افزایش می دهد. ولی غلظت بالای کلسیم و پتاسیم نسبت به منیزیم سبب بروز مسمومیت بر می شود. همچنین میزان زیاد بر علائم کمبود منگنز را تشدید می کند.

روی:

مصرف زیاد کودهای فسفوری موجب کاهش جذب روی در پرتقال می شود. افزایش غلظت کودهای ازت و پتاسیمی نیز میزان روی محلول در گیاه را کاهش می دهند. زیاد بود روی در محیط ریشه موجب بروز کلروز ناشی از کمبود آهن می شود.

منبع: کتاب تغذیه درختان میوه دکتر مصباح بابالار انتشارات دانشگاه تهران
خلاصه برداری: حسین نسائی

