

## معادلات تعیین عناصر غذایی پرمصرف در چغندر قند کیومرث کلارستاقی - امیر قلاوند<sup>۱</sup>

به منظور تهیه معادلات تجربی تغذیه چغندر قند از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۴ جمعا ۵۴ آزمایش مزرعه‌ای اجرا گردید. در این آزمایشها اثرهای سه عنصر غذایی ازت، فسفر و پتاسیم بر روی خواص کمی و کیفی چغندر قند مورد مطالعه قرار گرفت، همچنین خصوصیات مهم خاک و آب اندازه‌گیری و تاثیر آنها بر چگونگی و پاسخ محصول به عناصر مذکور مطالعه گردید، بعلاوه نحوه جذب عناصر نیز طی سه مرحله نمونه برداری از بافتهای گیاه مورد بررسی قرار گرفت.

آمار و ارقام و مشاهدات آزمایشها با روشهای مختلف تجزیه و تحلیل و خلاصه‌ای بسیار فشرده از نتایج به تفکیک سه عنصر مورد مطالعه عبارتست از:  
۱- ازت:

متوسط معادله برآورد ازت مصرفی با توجه به ازت معدنی خاک برای حصول بهینه عملکردهای ریشه و قند به ترتیب از معادلات ۱ و ۲ بدست میاید.

$$1) Nf = 1.92 (1.87 - N \text{ min})$$

$$2) Nf = 1.85 (1.66 - N \text{ min})$$

### ۲- فسفر:

#### ۲-۱- عصاره‌گیری با روش بی‌کربنات سدیم

حد بحرانی فسفر خاک ۱۲ میلی گرم در کیلوگرم و مقدار فسفر مصرفی را می‌توان بکمک معادله میچرلیخ تعیین نمود، ضرایب معادله عبارتند از:

$$C1 = 0.025 \text{ و } C = 0.0127$$

#### ۲-۲- عصاره‌گیری با روش الکترواولترافیلتراسیون

در این روش حد بحرانی فسفر خاک ۰/۶ میلی‌گرم درصد گرم خاک بدست آمده و ضرایب معادله میچرلیخ نیز عبارتند از:

$$C1 = 0.528 \text{ و } C = 0.0122$$

### ۳- پتاسیم:

#### ۳-۱- عصاره‌گیری با روش استات آمونیوم

حد بحرانی پتاسیم خاک ۲۵۰ میلی‌گرم در کیلوگرم خاک محاسبه شده و ضرایب معادله میچرلیخ عبارتند از:

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی بخش تحقیقات خاک و آب خراسان، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

$$C = 0.005 \text{ و } C1 = 0.0025$$

۲-۳- عصاره‌گیری با روش الکترواولترافیلتراسیون

حد بحرانی یتاسیم خاک ۶/۰ میلی‌گرم درصد گرم خاک و ضرایب معادله میچرلیخ بصورت  $C = 0.0059$  و  $C1 = 0.0544$  بدست آمده‌اند.