

عنوان مقاله:

تاثیر آمینواسیدهای استخراج شده از پودر خون و سولفات بر غنی سازی سلنیم، عملکرد و تندی پیاز

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 7، شماره 23 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن مبینی - *Isfahan University of Technology*

امیر حسین خوشگفتارمنش - *Isfahan University of Technology*

سمیه قاسمی - *Yazd University*

خلاصه مقاله:

سلنیوم به عنوان یکی از عناصر ریزمغذی ضروری برای سلامت انسان شناخته شده است. بیش از ۱۵ درصد جمعیت جهان به کمبود سلنیوم مبتلا هستند که دلیل اصلی آن، مصرف غذاهای گیاهی دارای غلظت کم سلنیوم است. غنی سازی زیستی روشی پایدار و ارزان قیمت در جهت مقابله با کمبود سلنیوم در زنجیره غذایی می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر تغذیه سلنات، سولفات و آمینواسیدهای مختلف بر عملکرد و غلظت سلنیوم سوخ پیاز در جهت غنی سازی زیستی، انجام شد. دو رقم پیاز (Allium cepa L., cvs. Dorrcheh and Cebolla) در محلول غذایی بدون جایگزینی (بدون آمینواسید) و یا جایگزینی ۲۰ درصد نیترات با آرژنین، هیستیدین و مخلوط آمینواسیدهای استخراج شده از پودر خون در معرض دو سطح سولفات (۱ و ۳ میلی مولار) و دو سطح سلنات (صفر و ۲۵ میکرومولار) قرار گرفتند. کاربرد آمینواسیدهای مختلف در حضور سلنات و سولفات، عملکرد سوخ پیاز را افزایش داد. این افزایش در رقم والنسیانا بیشتر از رقم درجه بود. همچنین، بیشترین غلظت سلنات و سولفات در هر دو رقم پیاز، در تیمار مخلوط آمینواسیدها مشاهده شد. تغذیه سلنیوم در سطح ۱ میلی مولار سولفات و در حضور مخلوط آمینواسیدها، بیشترین غلظت سلنیوم سوخ را در رقم والنسیانا (۸/۵۵ میکروگرم بر گرم) ایجاد کرد. افزایش سطح سلنیوم، تاثیری بر غلظت گوگرد سوخ دو رقم پیاز نداشت، درحالی که افزایش غلظت سولفات در محلول غذایی، باعث کاهش جذب سلنات شد. افزایش غلظت سولفات، باعث کاهش غلظت اسیدپرویک سوخ دو رقم پیاز گردید، اما کاربرد سلنیوم تنها در رقم والنسیانا و در تیمار غلظت ۱ میلی مولار سولفات، غلظت اسیدپرویک سوخ را ۱۵ درصد کاهش داد.

کلمات کلیدی:

Amino acid, Biofortification, Blood powder, Onion Selenium, Sulfate, آمینواسید، پودر خون، پیاز، سلنیوم، سولفات، غنی سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367105>

