

عنوان مقاله:

بررسی ارزش غذایی و عملکرد علف سبز غلات تولید شده در سامانه هیدروپونیک

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای تولیدات دامی، دوره 8، شماره 15 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن فضائی - سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج

سمیه سلیمانی

یوسف روزبهان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ارزش غذایی و عملکرد علوفه تولیدی با روش آبکشت (هیدروپونیک) مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، مخلوطی از بذر جو (۱۰۰ کیلوگرم) و ذرت (۸۰ کیلوگرم) در یک اتاق فلزی مخصوص (۷ طبقه و هر طبقه ۱۶ سینی) مجهز به سیستم کنترل خودکار، کشت گردید. در روزهای ۷، ۸، ۹ و ۱۰ پس از کشت، از هر طبقه ۶ سینی خارج و پس از توزین، ارتفاع گیاه تعیین و از سینی‌ها نمونه برداری شد. ترکیب شیمیایی و ارزش غذایی علف تولیدی و همچنین نمونه‌های جو و ذرت با روش‌های آزمایشگاهی تعیین گردید و راندمان اقتصادی محصول تولیدی نیز محاسبه شد. نتایج نشان داد به ازای هر کیلوگرم بذركشت شده معادل ۲۵/۵ کیلوگرم علف سبز تولید شد. ولی مقدار ماده خشک به دست آمده ۸/۲۳ درصد کمتر از مقدار بذر مصرف شده بود. درصد پروتئین خام علوفه نسبت به دانه جو ($p=0.0076$) و ذرت ($p=0.0071$) بالاتر بود. اما این افزایش عمدتاً مربوط به نیتروژن غیرپروتئینی بود. قابلیت هضم ماده آلی علوفه نسبت به جو ($p=0.0079$) و ذرت ($p=0.0087$) کاهش نشان داد. انرژی قابل متابولیسم علوفه نیز نسبت به جو ($p=0.0085$) و ذرت ($p=0.0079$) کمتر بود. ترکیبات مغذی و قابلیت هضم علوفه برداشت شده در روزهای مختلف تفاوت معنی‌داری نداشت. قیمت تمام شده هر واحد ماده خشک، پروتئین خام، پروتئین حقیقی و انرژی قابل متابولیسم حاصل از علوفه افزایش یافت و به ترتیب ۱۲/۳، ۰۱/۲، ۱۱/۳ و ۵۵/۳ برابر نسبت به جو و ذرت رسید. به طور کلی، تبدیل دانه جو و ذرت به علف سبز در سامانه آبکشت از نظر بازیافت مواد مغذی نه تنها با توازن منفی همراه بوده بلکه قیمت هر واحد از مواد مغذی در علف تولیدی نسبت به دانه چند برابر افزایش یافت. بنا بر این تولید علوفه با روش مزبور سبب اتلاف منابع شده و قابل توصیه نمی باشد.

کلمات کلیدی:

Barley, Corn, Efficiency, Green Fodder, Hydroponic, آبکشت, بازده, جو, ذرت, علوفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1285197>

