اثر باکتری Cellulomonas uda بر تخمیر و ترکیب شیمیایی ذرت علویهای

چکیده

به منظور بررسی سطح مختلف باکتری Cellulomonas uda در بر روی تخمیر و ترکیب شیمیایی گیاه کامل ذرت به مدت ۶۰ روز در سیلولزهای مختلف (۷۵ درصد سیلولزهای بدون باکتری و ۲۵ درصد باکتری Cellulomonas uda تریپس ۵×۱۰۵ CFU و ۱×۱۰۵ CFU و ۱×۱۰۵ CFU و ۱×۱۰۵ CFU) و پس از آن، ماده نهایی از آنها با استفاده از الکترودهای دو تحت جریانی (۲۰ mA) در دمای ۸۰ درجه سانتی‌گراد در زمان ۱۵ دقیقه در فاز گاز استفاده شد.

ازدیدگی میزان سیلولزهای بدون CFU نسبت به CFU در نی‌سولز نمونه از آنها از آنها با استفاده از الکترودهای دو تحت جریانی (۲۰ mA) در دمای ۸۰ درجه سانتی‌گراد در زمان ۱۵ دقیقه در فاز گاز استفاده شد.

واژه‌های کلیدی: Cellulomonas uda

مقدمه

آزمایش‌های زیادی روی عوامل مؤثر بر کیفیت علویه سیلولزهای ذرت علویهای داشت. این ابزار با کیفیت خوب و نهایی از مواد افزودنی زیادی استفاده شده است. از طرف

۱. استادیار تغذیه دام، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز
درگر، مواد گیاهی دارای میزان پیچیده دیبروز سیلولی هستند که عامل محض کننده میزان مصرف ماده خشک است (۱۰). ولی این مواد خدو دارای ارزش غذایی زیادی در غذای دام بهبود. گیاه در دیبروزی‌پایه بیشتر تخم‌یخ خوب به مقدار کافی کربوهیدرات محلول دارد، اما دارای مقدار زیادی

قیف نیز یکی از استفاده از آنزیم‌های تجزیه کننده نور دیبروز سیلولی، می‌توان مصرف ماده خشک را افزایش داد و ارزش

غذایی آن را بهبود بخشید (۲۱).

استفاده از آنزیم‌های مختلف (از جمله سلولز و همی

سلولز) کربوهیدرات‌های دیبروز سیلولی گیاه را شکست و

قند مخلوط را آزاد می‌کند که مورد استفاده باکتری‌های

موجود در توده سیلول فوارگرفته و تولید اسید لاکتیک می‌کند. در تابع شدت تخم‌یخ در سیلول فوارگرفته، موجب تهیه

ده باد و دیبروزی گیاه کاهش می‌یابد (۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵). همچنین تجزیه و آزاد شدن قند مخلوط قابل تخم‌یخ، انزیم قابلیت دسترسی مواد غذایی در سلول

برای میکروارگیمس‌ها (۱۰ و انزیم قابلیت هضم است (۵ و

۲۰). در سیستم تغذیه‌ای ایران، که بخش عضوی مواد غذایی

دامها را خودکار می‌بیند، این مواد نمی‌توانند به

پیچیده کننده دیبروزی‌پایه و نهایتاً تخم‌یخ فیبر تولید و به همین دلیل تهیه این نوع میکروارگیمس‌ها به مصرف پای‌گردان آنان محکم نمی‌گردد.

Celulomonas uda این تحقیق در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، با استفاده از به‌کار بری کربوهیدرات‌ساده می‌باشد. سیلولی گیاه در دیبروزی‌پایه، پیشینه خام (۲۱)

شکافته و پرتوشیت خام (۲۱) بعد از اندازه‌گیری

 Diplorhyncha این تحقیق در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، با استفاده از به‌کار بری کربوهیدرات‌ساده می‌باشد. سیلولی گیاه در دیبروزی‌پایه، پیشینه خام (۲۱) بعد از اندازه‌گیری

شکافته و پرتوشیت خام (۲۱) بعد از اندازه‌گیری

Celulomonas uda می‌باشد. سیلولی گیاه در دیبروزی‌پایه، پیشینه خام (۲۱) بعد از اندازه‌گیری

شکافته و پرتوشیت خام (۲۱) بعد از اندازه‌گیری

Celulomonas uda
پر تخمیر و ترکیب شیمیایی ذرت علفونایی Cellulomonas uda

میزان اثر کل (4) تعیین گردید. میزان همی سلولز از تغییر دیواره سلولی (NDF) و دیواره سلولی بدون همی سلولز (ADF) و سلولز از تغییر معیار دیواره سلولی (ADL) و لیگین (ADF) تعیین شد. با استفاده از نتایج گیاهی میزان کربوهیدرات‌های محلول در آب مشخص گردید (Tabla 17). به علت مهم تبادل و عدم تغییر ترکیب در روز سوم، تجزیه شیمیایی مواد برای اندازه‌گیری ماده آلی، پروتئین، کربوهیدرات، دیواره سلولی بدون همی سلولز و ازت آمیانه‌ها انجام نشد. اما چون هندسه اصلی بررسی روند تغییرات تخمیر، تجزیه شیمیایی برای ماده خشک، استیت‌یابه و کربوهیدرات‌های محلول صورت گرفت.

داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار مینیتیبا 3 تجزیه آماری شد و آزمون یک تک ترد مقایسه‌ماتیک‌هایی که در سطح 5% معنی‌دار بودند، مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج و بحث

جدول 1 خصوصیات تخمیر و میزان فیبر خام گیاه تازه و سیلزا

ذرت علفونایی را پس از روز تخمیر نشان می‌دهد. کپیت کلیه سیلزاها از نظر رنگ، بو، ظاهر پس از روز خواب و قابلیت بودن در روز صفر اختلاف معنی‌داری بین میان‌گیرها برای ماده خشک، اسیدیت، ماده آلی، پروتئین، خام، دیواره سلولی، دیواره سلولی بدون همی سلولز، همی سلولز و کربوهیدرات‌های محلول در آب مشاهده نشد.

میزان کربوهیدرات در روز صفر برای تیمارهای مشابه، اما در روزهای 3، 6 و 9 در تیمار 3 کمتر از یکدیگر، که مشاهده شد تخمیر در این تیمار است. pH گیاه تازه در مطابقت (حدود 5) بود که کمتر از مورد انتظار برای یونیمه است (21). اختلاف بین میان‌گیرها معیارهای مختلف در روز صفر (گیاه تازه) معنی‌دار نبود. روز تیمارهای 3 و 2 به معنی دارد (Tabla 5) کمتر pH میزان ماده آلی (P>0.05)، در تیمار 1 بویایی بین تیمارهای مذکور اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد. این اختلاف نشان دهنده اثر باکتری‌ها در سرعت...

1. Minitab
جدول 1. خصوصیات تخمیر و میزان نیاز خام گیاه تازه و سیلان درخت علوفه‌ای (گرم در هر کیلوگرم ماده خشک) پس از 60 روز تخمیر

<table>
<thead>
<tr>
<th>روز تخمیر</th>
<th>تیمار 1</th>
<th>تیمار 2</th>
<th>تیمار 3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/01/01</td>
<td>0/15</td>
<td>0/13</td>
<td>0/14</td>
</tr>
<tr>
<td>0/05/01</td>
<td>0/13</td>
<td>0/11</td>
<td>0/12</td>
</tr>
<tr>
<td>0/09/01</td>
<td>0/12</td>
<td>0/10</td>
<td>0/11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. بدین با کاری
2. دارای a b c با کاری در هر گرم ماده نرگ

ANOVA:

Pooled standard error
امرد باکتری

Cellulomonas uda

در روز 40 میزان ازت آمونیکا در نیمار 2 کمتر از قیه و در نیمار کمتر از بیمار 1 بود. ولی اختلاف بین میانگین‌ها ممکن دارد. میزان ازت آمونیکا در روز 40 در سه نیمار کمتر از 8٪ از کل بود. همچنین خشکسالی تخمیر خربز و تجزیه کمتر پرتویی است. این نشان می‌دهد که نیمار 2 در کاملاً تجزیه پرتویی توانایی بیشتری داشته و سیلایز با کیفیت بهتر تولید شده است. میزان پروتئین خام در هر 3 نیمار نسبت به گیاه نازه کاملاً نشان داد، چگونه اختلاف بین میانگین‌ها ممکن‌دار بود.

در روز صفر و 45 اختلاف میانگین میزان دیواره سلولی بین نیمارها ممکن برود. میزان صفر دیواره سلولی در نیمار 1 و 3 افزایش و فقط در نیمار 2 کاهش پایه (۶/۳گرم در کیلولگرم) داشته. میزان صفر و 40 روی صفر و 45 در نیمار 6/5گرم قرار دارد. میزان کربوهیدرات محلول بایق مانده بیشترین میزان دیواره سلولی کمترین، و میزان کاهش سلولی بیشترین (۶/۷گرم در کیلولگرم) میزان دیواره خشک، روز 40 نسبت به روز صفر مقدار بوده که نشان دهنده فعالیت تجزیه دیواره سلولی بیشتری در این نیمار در اثر فعالیت باکتری در شرایط آزمایش است.

مقایسه میزان دیواره سلولی بدون همی سلولی بین نیمارها در روز صفر، میزان افزونتر بودن نیمار 2 نسبت به قیه و نیمار 1 بود. در روز 45 میزان میانگین ممکن بین نیمارها از نظر میزان دیواره سلولی بدون همی سلولی و جود نداشت، ویژه در مقایسه بین نیمارهای مشابه بین روز صفر و روز 45 قاچاق‌های بی‌شیر قرار داشتند. نیمار 1 بیشتر از نیمار 2 به خواهید داشته در نتیجه از نیمارهای خاصه شاهد شده که در نیمارهای گروهی با شرایعت وارد نشده که با تغییرات نیمار 2، نسبت به نیمار 1 در روز صفر و 45/۳گرم در کیلولگرم بهبود داشته است.

همچنین، مقایسه میزان همی سلولی بین نیمارها در روز صفر، نشان دهنده زیاد بودن در نیمار 1 و کمتر بودن آن در نیمار 2 توسط بیلی می‌باشد. در روز 45 اختلاف میانگین بین نیمارها از نظر میزان همی سلولی وجود نداشت، ویژه مقایسه بین نیمارهای مشابه در فاصله روز صفر و 40 بین باکتری Cellulomonas uda

نتیجه گیری

با اتکا به پژوهش حاضر، استفاده از باکتری سلولولیتیک Cellulomonas uda
علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی/جلد چهارم/شماره چهارم/زمستان 1379

طلوع‌های، موجب بهبود تخمیر با توجه به کاهش سریع تر pH سیلوگردها، اگر چه در غلظت پیشتر pH نهایی کمتری به دست آمد(به علت استفاده چرب فرار پیشتر که منع ارزیابی دام و میکروگانیسم‌ها هستند). اما استفاده از باکتری در غلظت ۵/۱/۲۰۱۵ و ۱ و هدف ترکیب کلیه به ازای هر گرم یا (دبی) سیلوگردا بدون همی سیلوگردا و سیلوگردا و زیاد نیز میزان کربوهیدرات مخلوط در آب باقی مانده می‌گردد که می‌تواند نتیجه را با ارزش غذایی بهتر تولید کرده می‌گردد که می‌تواند نتیجه را با ارزش غذایی بهتر تولید کرده

منابع مورد استفاده