

## عنوان مقاله:

تولید اسیدهای آمینه از ضایعات خرما به روش تخمیری

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمود توکلی - کارشناس ارشد دانشگاه تربیت مدرس

زهره حمیدی اصفهانی - استادیار دانشگاه تربیت مدرس

محمدحسین عزیزی - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

از دهه 1950 با کشف کرپنه باکتریوم گلوتامیکوم تولید اسیدهای آمینه به روش تخمیر یک تحول مهم در صنعت تولید اسیدهای آمینه محسوب گردید. با گسترش کاربردهای جدید و رشد تجارت اسیدهای آمینه، فن آوری تولید اسیدهای آمینه پیشرفت خیره کننده ای در نیمه دوم قرن 20 داشته است. فرایند تخمیر نقش تعیین کننده ای را در این مقوله داشته و در حال حاضر اسیدهای آمینه تولید شده با روش تخمیر از نظر حجم و ارزش افزوده جزء اصلی ترین محصولات بیوتکنولوژی محسوب می شوند. از این رو رقابت شدید در بازار جهانی بویژه برای اقتصادی تر کردن تولید این محصولات اهمیت پیدا کرده است. اسیدهای آمینه مواد خام باارزش و پرکاربرد هستند که در زمینه های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. تجارت سالانه این مواد در سال 1996، 3 میلیارد دلار آمریکا تخمین زده شد. هم اکنون سالانه 2 میلیون تن انواع اسیدهای آمینه به روش تخمیر تولید می شود. مشکل بزرگ در صنعت تولید تخمیری اسیدهای آمینه منبع کربنی است که اسکلت اسیدهای آمینه را تشکیل داده و همچنین انرژی مورد نیاز ریزسازواره ها را فراهم می آورد. بنابراین انتخاب منبع کربنی مهم ترین بخش در فرایند تخمیر اسیدهای آمینه می باشد. اصلی ترین منابع کربنی مورد استفاده در صنعت تولید اسیدهای آمینه تخمیری شامل، ملاس نیشکر، ملاس چغندر قند و نشاسته ذرت یا کاساوا آبکافت شده می باشند. کشور ما یکی از کشورهای وارد کننده اسیدهای آمینه است. این موضوع باعث خارج شدن میلیون ها دلار ارز از کشور می شود. با توجه به منابع با ارزش کربنی حاصل از پسمانده های محصولات کشاورزی، با مدیریت صحیح این منابع می توان علاوه بر جلوگیری از خروج ارز از کشور، موجب ایجاد اشتغال و ایجاد موقعیت های سرمایه گذاری جدید در کشور شد. در این تحقیق امکان تولید اسید گلوتامیک، پرمصرف ترین اسید آمینه در دنیا از ضایعات خرما مطالعه شده است. مقایسه نتایج حاصل شده با موارد مشابه نشان داد که این سوبسترا برای این منظور مناسب می باشد.

## کلمات کلیدی:

اسیدهای آمینه، تخمیر، ک رینه باکتریوم، گلوتامیکوم ارزش افزوده بالا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38993>

