

شیریں

بڑا ناک

چینی ملوں کے فضلے، بجلی حاصل کرنے کے آلودگی سے پاک ڈرائیں ہیں۔

یہ ان توکارخانوں میں سے ایک ہے جنہیں ہر کار پیداوار کی پیش قائم کرنے اور سال میں ۲۲۰ میگاوات بجلی پیدا کرنے کے لئے امریکی انجینئرنگی برائے میں الاقوامی ترقیات کی طرف سے صلاحیت ہے جو ذیل اور بھاری تبلیغی مددی اور مندرجہ مدنی مالی اور یونیکل امدادی رہی ہے۔

ایندھنون کا مقابلہ ہیں لیکن یہ گین باؤس گیسوں کے اخراج میں کمی کرتے ہیں اور درآمد کے جانے والے مہنگے پروپیلم پر ہندوستان کا احصار کم کر کے مختلف میں توہانی کے معاملے میں برائے میں الاقوامی ترقیات کی طرف سے امداد پانے والی ملین منید مالول طریقے اختیار کری ہیں۔ شکر کی تیاری کے عمل کے ملک بھر کے کارخانے پہلے ہر کار پیداوار کا تصور حال تھا لیکن اب دوران گئے کا سارا رس نجہڑا لیا جاتا ہے اور جو سوکھاریشہار مادوچ ایسا ہی ایک کارخانہ پنچاب کے ضلع امریتریں میں رانا شوگر ہے۔ رہتا ہے اسی کو پھوک کہتے ہیں۔ عام طور سے یہ پھوک صائع

متن: دیبا نجلی ککاتی
تصاویر: ہمیٹن بھٹناگر

گنے کی کاشت والے علاقوں میں الجہات سریز کھیت اور فضاؤں میں حل محسوس کیف و سرور بخشنے ہیں لیکن کسی شکر کا رخانے کے فضلے سے بجلی پیدا کرنے کا تصور بھی اتنا ہی ولاد اگریز ہے۔ اسی عمل کو ہر کار پیداوار کہتے ہیں۔ توہانی کے غیر رواجی وسائل کی ہندوستانی وزارت کے مطابق ہندوستان میں شکر کے کارخانوں کے فضلے سے تقریباً ۳۵۰۰ میگاوات حرارت اور بجلی کی پیداوار کے امکانات ہیں۔ ایسا ہی ایک کارخانہ پنچاب کے ضلع امریتریں میں دفتر ماخولیات



رانا شوگر ۵۔۵-۲۰۰۳ کے دروان پنجاب اٹیٹ اکٹھ سٹی کے لئے ہندوستان کے انہیں استعمال کر رہی ہیں۔ دراصل شکر اور ہنکاری کے یہ بڑے کوچلی فروخت کر کے ۲۰ لاکھ ۳۰ ہزار روپیہ مہانہ کمائی رہی ہے۔ مخفف حصوں میں ورکشاپ قائم کئے گئے تھے۔ شوگر ملوں کی گرم جوشی سے امریکی اینجنسی برائے میں الاقوامی ترقیات کی حوصلہ بخش ہو سکتا ہے جبکہ پیدا کرنے کا طریقہ کتنا نفع دس کالا لیٹنے کے بعد اس کے پھوک کو بطور ایندھن فراہم کرتا ہے۔ افرادی ہوئی تو اس نے گرین ہاؤس گیس کی آسودگی کے تدارک افزائی ہوئی تو اس نے گرین ہاؤس گیس کی آسودگی کے تدارک کے پروجیکٹ میں ۱۹۹۵ میں ایک حصے کا اضافہ کیا ہے پھوک کے پروجیکٹ میں تو کارخانوں سے بچلی فروخت کر کے تقریباً ایک ارب دس کروڑ روپے کی کمائی ہوئی۔ رانا شوگر کے چیف اکاؤنٹس افسر پی۔ ایس۔ بھٹی کہتے ہیں کہ ”بایوماس سے طلبے میں تبدیلی سے متعلق یہ سب سے بڑا پروجیکٹ ہے۔ اسے بی دالے ہر یوں بائیکارن لگانے پر ہماری حوصلہ افزائی ہوئی ہے۔“ رانا شوگر میں پروکشن کے سربراہ گریٹش سنگھ کہتے ہیں کہ ”جن کا کوئی حصہ ضائع نہیں ہوتا۔ پھوک کو جلانے کے بعد اس کی راکھ کمیتوں میں ڈال دی جاتی ہے جہاں وہ کھا دکام کرتی ہے۔“



کرنے کے لئے ہم اپنے ہی وسائل استعمال کرتے ہیں۔" اندھرا پردیش میں ساگر شوگرس ایجنٹی قسموں کے گئے پر تحقیق میں مدد کر رہی ہے۔ اور تھیروارون شوگر لیمیٹیڈ بنیادی ڈھانچے کو فروغ دینے، گئے کی پیداوار بڑھانے اور کاشکاری کے جدید ترین طریقوں کی ترقیات اور فضلوں کے بیان کے بندوبست کے ذریعہ کاشکاروں کی خوصلہ فراہمی کے لئے کام کرتی ہے۔

لیکن اس ساری کارروائی میں کافی دشواریاں بھی ہیں۔ تیاگاراجن "بیکلی کی خریداری کی پالیسی میں جلد جلد تبدیلیوں کو ان محدودوں میں شمار کرتے ہیں" اور یہ بھی کہ چھٹے سال وسائل کے دوران پھوک کی قیمتیں بہت بڑھ گئی ہیں، بھی کہتے ہیں کہ موکی کی خیات کی وجہ سے اس سال بخاب اور اتنا پر دیش میں گئے کی پیداوار کم ہوئی۔ مثال کے طور پر رانا شوگر اپنا کارخانہ توبر سے مارچ تک چلاتی ہے اسلئے صرف چھ میئن بھلی پیدا کرتی ہے۔ رانا شوگر کے چیف انجینئرنگ سٹوٹ کو لکھ گئے ہیں کہ "اگر ہم کافی باہمی وسائل ہو تو ہم آٹھو ہمیٹن کارخانہ چلا سکتے ہیں۔"

وسائل کے باوجود اس حلقت میں بڑے امکانات ہیں۔ ماخولیاتی فائدوں کے علاوہ تیاگاراجن کہتے ہیں کہ "پھوک کے ذریعہ ہمکار پیداوار بڑھانے اور کاشکاری کے کارخانے پر دوستی سے شکر کے کارخانے کا نو کو زیادہ افعی بخش قیمتیں ادا کرتے ہیں نتیجے کے طور پر گئے کے کاشکاروں اور محصولی دہنی میں خوشحالی آتی ہے۔ □

کے دیلے کے طور پر استعمال کرنے پر خوصلہ فراہمی کر کے گئی ہاؤس گیسوں کے اخراج کو کم کیا جائے۔ پانچ شوگر ملوں کو اس کی ابتداء کی گئی، آگے چل کر ان کی تعداد تو ہو گئی۔ اُنہیں مقابله کی بنیاد پر منصب کیا گیا تھا اور انہیں سریل ڈیپلٹمنٹ ہینک آف اٹریا کی معرفت ۲۰۰۰ ہزار ارکی امداد فراہم کی گئی۔ امریکی حکومت و اتناں کی نیشنل ائریجنیٹیو ٹیکنالوژی الاریزی نے ٹرینک، نیکس اور کارکرڈی کی جاچی میں امداد فراہم کی۔ بے نقش کام کرنے والے ایک ادارے ون راک ائرٹریشنل اٹریا اور ایک امریکی رسچ اور انجینئرنگ فرم ساپس اپلی کیشن ائرٹریشنل کارپوریشن کے معرفت یہ امداد فراہم کی گئی۔

ہمکار پیداوار کے فائدے ہیں۔ حرارتی بھلی پیدا کرنے کے لئے پھوک کو جلا نماحول کے لئے فائدہ مند ہوتا ہے کیونکہ بصورت دیگر گرین ہاؤس گیس پیدا کرنے والے معدنی ایندھن سے یہ بھلی پیدا کی جاتی۔ امریکی ایجنٹی برائے میں اقاومی ترقیات کے ذریعہ ہر ادا کارخانے کو فری براءے محالیات، تو انہیں اکارا و بار کے ذریعہ ڈائریکٹر جان اسٹھ سرین کہتے ہیں کہ "معدنی ایندھن جلا کر آپ اس کاربن ڈائی آکسائیڈ کو خارج کرتے ہیں جو کروڑوں بر سے پھنسی ہوئی تھی لیکن جب آپ بایو ماس جلاتے ہیں تو اس کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو خارج کرتے ہیں جسے فضلوں نے اپنی افزائش کے دوران اس عمل کے ذریعہ جذب کیا تھا جسے فوٹوسائن تھیس کہتے ہیں۔ اس طرح ہم ماخول میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کا کوئی اضافہ نہیں کرتے۔ ری سائیکلنگ یعنی مکر استعمال کے معاملے میں بھی جرف آخ رہے۔"

ہمکار پیداوار بینیشن اطراف کے علاقوں میں بھلی فراہم کر سکتی ہیں اس طرح بھلی کی قلت اور اس کی تقدیم کے دوران زیاد میں کی آئے گی۔ تاما نڈو کی ایک امداد یافتہ مل تھیروارون شوگر لیمیٹڈ کے چیئرمن اور ٹرینک ڈائریکٹر ڈیپلٹمنٹ آئندھن کے اخراج کا تدارک کرتی ہے۔ امریکی ایجنٹی برائے میں اقاومی ترقیات میں اس کا اندمازہ آسانی سے کیا جاسکتا ہے کہ کوئی خاص کارخانہ کس قدر گرین ہاؤس گیس کے اخراج کا تدارک کرتا ہے کیونکہ پیلے جانے والے گئے، اس سے پیدا ہونے والے پھوک، پیدا ہونے والی اور گردنیں بھیجی جانے والی بھلی سب کو یکاڑا کیا جا چکا ہے۔ ۱۹۹۰ والے عشرے کے وسط سے امریکی ایجنٹی برائے میں اقاومی ترقیات اور تو انہی کے غیر رواجی وسائل کی وزارت اونچے درجہ حرجات اور زیادہ پریشر والی شہنشوں کے استعمال کو فروغ دی دی ہے۔ آرے کے سو بھن بالوں سیٹر پر گرام پھر (تو انہیں ماخولیات) اون راک ائرٹریشنل اٹریا کہتے ہیں کہ "پبلی تو شکر کے کارخانے ۳۰ تا ۴۰ کیلووات بھلی فحش گئے کے فیٹن کے حساب سے پیدا کرہے



بالکل اوپر داٹھن سے: کرشم میں ڈالے گئے سے رس نجوزا کیا: اور اسٹریننگ کے مختلف ادوار سے گزارا گیا: گئے کے رس کا سوکھا پاؤثر جمع کیا گیا: اس کے بعد اس کا فضلہ جمع کیا گیا اور بھاپ حاصل کرنے کے لئے اسے جلا یا گیا جس سے ترباٹن چلایا جاتا ہے: پاور ترباٹن کا کنٹرول بینل، اس سے پیدا ہونے والی بجلی گردہ کو بھیج دی جاتی ہے۔