

روث البقر محروقات حيوية للسيارات



على مرمى حجر من الحظيرة، يزود مزارع في منطقة دوردون الفرنسية جزاره بالميثان المُستخرج من براز أبقاره، في خطوة من شأنها تقليص الانبعاثات الضارة المتأتية من الزراعة من دون الإحجام عن تربية الحيوانات.

وشهدت مزرعة عائلة غيران الواقعة في بومونتو آن بيرغور، تطوراً كبيراً منذ إنشائها في العام 1926.

فباتت حظيرة الأبقار آلية إلى حد كبير، فيما يُحوّل خزانان مطموران جزئياً روث هذه الحيوانات إلى مصدر للطاقة. وجُهزت المزرعة حديثاً بمحطة للمحروقات مع إمكانية الدفع عبر البطاقات المصرفية.

لكنّ الأنابيب لا تضخ البنزين بل غاز «بايو إن جي في» (غاز حيوي طبيعي للمركبات)، الذي يُعتبر أقل تكلفةً وأقل تلويثاً للبيئة، ويجري إنتاجه في المزرعة المُحاطة بأشجار الجوز.

يغذّي هذا النوع من المحروقات كل مركبات المزرعة وجزاراً جديداً هو الأول الذي يعمل على غاز «بايو إن جي في»، وطرحته الشركة الإيطالية الأمريكية «نيو هولند» في الأسواق العام الفائت.

ويأمل بيرتران غيران (59 عاماً) أن تستخدم شاحنة الشركة التي تجمع الحليب، في المستقبل القريب، محطة المزرعة للتزود بالمواد، بالإضافة إلى مركبات الهولنديين والبريطانيين الذين يزورون المنطقة، والمجهزين بسيارات تعمل بالغاز أكثر من جيرانهم الفرنسيين.

وعلى المحطة ماركة «بايو غاز دو فرانس» التي أنشأتها جمعية المزارعين الذين يعتمدون الهضم اللاهوائي في فرنسا. ويشغل غيران منصب نائب رئيس الجمعية.

ويخشى المزارع من أن تستولي الشركات العملاقة كـ«إنجي» و«توتال إنرجي» التي تبحث عن بدائل للوقود الأحفوري، «على السوق المتعلقة بالميثان المُستخرج من النشاط الزراعي. ويقول «ليدعوا المزارعين يطورون هذه المهنة

وفي الحظيرة الشاسعة، تسير بقرة من سلالة مونبليارد نحو روبوت للحلب، وتوفر من دون أي تدخل بشري لترات عدة من الحليب، ثم تضع رأسها تحت فرشاة دوارة، ما يُشعرها بالراحة

بعد ذلك، تصعد إلى مكشطة آلية تستخرج السماد من مئات الأبقار الحلوب في المزرعة

وينزل روث الأبقار وبولها داخل بئر ثم تُضخ باتجاه الآلة التي تحوّلها إلى ميثان. وتُرسَل فضلات القش إلى هذه الآلة باستمرار لعدم ترك وقت كافٍ حتى يطلق السماد غاز الميثان، على حد قول المزارع

وهذا الغاز الذي يتمتع بقدرة على التسبب بالاحتراق تفوق بكثير تلك الموجودة في ثاني أكسيد الكربون، يُضرّ بالبصمة الكربونية الخاصة بتربية المواشي؛ إذ نحو نصف انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة من قطاع الزراعة في فرنسا سببها الميثان، أكان ناجماً عن تجشؤ الأبقار أو مستخرجاً من روثها

«ويقول غيران: «في كل مزارع تربية المواشي هناك انبعاثات لغاز الميثان

وبهدف تحسين البصمة الكربونية المرتبطة بهذا الغاز وتقليص النفقات، يُحوّل المزارع مصدر التلوث هذا إلى أسمدة ومحروقات

ويومياً، يوضع 40 طناً من المواد العضوية (ثلثا الكمية من الروث والثلث من نفايات ناتجة عن قطاع الأغذية الزراعية) داخل الآلة ليجري تخميرها على 38 درجة مئوية. ويشير غيران إلى أن الآلة «تخلط المواد ثم تخمّرها»، مضيفاً إلى أن «مجموعة من البكتيريا تحلّل المواد، وتستخرج منها ثاني أكسيد الكربون والميثان

وتُستخدم معظم كمية هذا الغاز الحيوي لتشغيل محرك يولّد الحرارة والطاقة. وتُضخ الكهرباء في الشبكة لتزويد «ما يعادل احتياجات نحو ألف أسرة». وتتم تنقية قسم من الغاز الحيوي للحفاظ على الميثان فقط وضغطه لتصنيع غاز «بايو إن جي في»

كذلك، تُستخدم النفايات المتأتية من الآلة كسماد للنباتات والمحاصيل والمروج في المزرعة، واستبدال بصورة جزئية الأسمدة النيتروجينية الاصطناعية التي تُصنّع من الغاز الأحفوري

وترمي هذه العملية التي تُعنى بها خمس عائلات شريكة وثلاثة موظفين، إلى التخلي بأسرع ما يمكن عن البنزين الذي لا يزال يُستخدم في جرارات أخرى

ويقول المزارع بحماسة، إنّ هذه التقنية هي ليست سوى البداية للمزرعة التي تحتفل بعد سنوات قليلة بالذكرى المئوية على تأسيسها.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.