# المصطلحات

لم يستقر الاستعمال الدولي لمصطلحات الطاقة البيولوجية حتى الآن. وفي هذا المطبوع تكون للمصطلحات المستخدمة المعاني التالية، وهي واردة بحسب الترتيب الأبجدي الإنكليزي:

### الطاقة الزراعية
هي الطاقة المستمدة من محاصيل مزروعة خصيصاً لهذا الغرض ومن المنتجات الثانوية والمخلفات والبقايا الزراعية والحيوانية.

### الديزل البيولوجي
هو وقود بيولوجي ينتج من عدة مواد أولية تشمل الزيوت النباتية (مثل زيت النخيل، والبذور الزيتية واللفت والجاتروفا والصويا)، أو من الدهون الحيوانية أو الطحالب.

### الطاقة البيولوجية
تشمل جميع أنواع الطاقة المستمدة من وقود بيولوجي ومنها الطاقة الخشبية والطاقة الزراعية.

### الإيثانول البيولوجي
وقود بيولوجي ينتج من النباتات الغنية بالسكر (مثل قصب السكر والذرة والشمندر السكري والكسافا والقمح والسرغوم) أو من النشا.

### الوقود البيولوجي
أي وقود يُنتج من الكتلة البيولوجية، سواء كان جامداً أم سائلاً أم غازياً.

### الكتلة البيولوجية
مواد عضوية تكون موجودة فوق التربة وتحت التربة وتكون إما حية أو ميتة، مثل الأشجار والمحاصيل وأنواع الأعشاب وبقايا الأشجار والجذور.

### المصافي البيولوجية
جيل جديد من المصافي يتوقع منه أن يُنتج لا الطاقة والحرارة فحسب بل أيضاً أن ينتج وقوداً للنقل وأن يُنتج منتجات صناعية.

### السائل الأسود
وقود خشبي سائل، ينتج كمنتجات ثانوية في صناعة لب الورق.

### المادة السيلولوزية
جزء اساسي في مكونات النباتات الارضية، يوجد في الاخشاب مع مادة شبه سيلولوزية وخشبية.

### محاصيل الطاقة
محاصيل تُزرع لإنتاج وقود بيولوجي، أو تُستغل استغلالاً فورياً لمحتواها من الطاقة. وتكون زراعة محاصيل الطاقة التجارية زراعة كثيفة في العادة، وتكون أنواعها من المحاصيل وفيرة الغلة مثل *Miscanthus*, *Salix*, *Populus*.

### المادة الأولية
أي كتلة بيولوجية مخصصة لتحويلها إلى طاقة أو وقود بيولوجي. فمثلاً قد تكون الذرة مادة أولية لإنتاج الإيثانول، ويكون زيت الصويا مادة أولية لإنتاج الديزل البيولوجي. وتتميز الكتلة البيولوجية بأنها يمكن أن تكون مادة أولية مهمة في إنتاج الوقود البيولوجي.

### الوقود البيولوجي من الجيل الأول
الوقود المنتج من محاصيل زُرعت خصيصاً لهذا الغرض.

### الكتلة البيولوجية الحرجية
أي كتلة حيوية توجد في الغابات وتشمل الأشجار والأوراق والفروع والجذور. ومن أنواع الكتلة البيولوجية التي يستهدفها إنتاج الطاقة: قمم الأشجار والفروع المتروكة بعد حصد الأخشاب، الأشجار قليلة الجودة في الغابات الخاضعة للإدارة، الأشجار التي تزال أثناء عمليات إعداد الأراضي، بقايا الأخشاب من المناطق الحضرية، والمخلفات الخشبية من مناشر الأخشاب.

### الغطاء الحرجي
النسبة المئوية من الأراضي المغطاة بالغابات في مساحة معينة.

### الوقود الأحفوري
مصدر طاقة غير متجدد يُنتج من بقايا الكائنات الحية التي تراكمت تحت الأرض على مر العصور الجيولوجية، ويكون سائلاً (نفط) أو جامداً (فحم أو بيت) وغازياً (غاز طبيعي).

### محاصيل الوقود
انظر محاصيل الطاقة

### حطب الوقود
أخشاب بحالة بدائية، (مثل شظايا الأخشاب أو نشارة الأخشاب أو كريات خشبية) تُستخدم لتوليد الطاقة.

### الوقود الخشبي الغازي
غاز ينتج من تغويز أنواع الوقود الخشبي الجامد أو السائل.

### غاز الدفيئة
مركبات كيميائية في الغلاف الجوي تحبس الإشعاع الشمسي والحرارة الشمسية.

### Jatropha
وهي أساساً جنبات دائمة الخضرة من نوع *Jatropha curcas* توجد في آسيا وأفريقيا وجزر الهند الغربية. وبذورها لا تؤكل ولكنها تحتوي على نسبة كبيرة من الزيت يمكن استخدامه في إنتاج ديزل بيولوجي.

**الوقود البيولوجي السائل**
أنواع وقود من أصل بيولوجي تُستخدم في شكلها السائل، مثل الديزل البيولوجي والإيثانول البيولوجي، وهي تُصنع الآن أساساً من محاصيل غذائية تشمل نخيل الزيت وقصب السكر والذرة واللفت والصويا والقمح.

**الوقود الخشبي السائل**
السائل الأسود والإيثانول والميثانول وزيت pyrolytic.

**أنواع الوقود البيولوجي السائلة**
انظر الوقود البيولوجي من الجيل الثاني

**المنتجات الثانوية من المدن**
نفايات مثل نفايات الصرف الصحي وغاز المواد المطمورة، والمخلفات الجامدة في المدن.

**الوقود غير المتجدد**
وقود من موارد غير متجددة ستنتهي إلى التناقص وتُصبح غالية جدا أو مضرة بالبيئة جداً بحيث لا يُجدي محاولة استرجاعها، ويشمل الوقود الأحفوري من الفحم والبترول والغاز الطبيعي والطاقة النووية.

**أخشاب اللب**
أنواع الأخشاب التي تُستخدم في إنتاج الورق.

**التحليل بالحرارة**
إنحلال المادة العضوية كيميائياً بفعل الحرارة عند عدم وجود أكسجين، وهي طريقة لتحويل الكتلة البيولوجية إلى ديزل بيولوجي.

**الطاقة المتجددة**
طاقة تُنتج من مصادر يمكن تجديدها إلى ما لا نهاية، ومن أمثلتها الطاقة المائية والشمسية ومن حرارة الأرض ومن الرياح، أو تُستمد من كتلة بيولوجية يمكن إنتاجها بطريقة مستدامة.

**الأخشاب المستديرة**
الأخشاب في حالتها الطبيعية عند قطع الأشجار، سواء عليها القلف أم لا.

**الأخشاب المنشورة**
الأخشاب بعد نشرها.

**الوقود البيولوجي من الجيل الثاني**
أنواع الوقود المستمدة من مادة سيلولوزية ومن مخلفات المحاصيل ومن البقايا الزراعية والبلدية.

**الكتلة البيولوجية الجامدة**
الأخشاب وبقايا الأخشاب وغيرها من البقايا الجامدة.

### الغاز التخليقي
هو مزيج من أول أكسيد الكربون والهيدروجين ينتج من تغويز مادة عضوية مثل الكتلة الحيوية باستخدام حرارة عالية. وبعد التنظيف يمكن استخدام هذا الغاز لتخليق جزيئات عضوية مثل الغاز الطبيعي التخليقي أو أنواع الوقود السائل.

### الكتلة البيولوجية التقليدية
حطب الوقود، والمخلفات الزراعية وروث الحيوانات، وكلها تُستخدم لأغراض الطهي والتدفئة. ولا يزال استخدامها في البلدان النامية يجري على نطاق واسع وتُستخدم بطريقة غير مستدامة وغير مأمونة. وغالباً ما يكون التعامل فيها بطريقة منظمة وغير تجارية.

### الطاقة الخشبية
الطاقة المستمدة من حطب الوقود والفحم النباتي والمخلفات الحرجية والسائل الأسود وأي طاقة أخرى مشتقة من الأشجار.

### المادة الأولية الخشبية لإنتاج الطاقة
الأخشاب والكتلة البيولوجية المسترجعة من الغابات والأشجار لاستخدامها في إنتاج وقود.

### حطب الوقود
هو الوقود المستخرج من مصادر خشبية بعضها جامد (حطب الوقود والفحم النباتي) وبعضها سائل (السائل الأسود، الميثانول، زيت البيروليتيك)؛ أو غازي من تغويز هذه الأنواع من الوقود.

### الكريات الخشبية
أجزءا صغيرة تُستخدم في توليد الطاقة وتتألف من أخشاب جافة ومطحونة ومضغوطة.

### المخلفات الخشبية
منتجات خشبية تترك أثناء حصد المنتجات الحرجية وعمليات تجهيز الأخشاب، وتكون على شكل شظايا خشبية أو ألواح أو نهايات طرفية أو نشارة أخشاب أو قصاصات الأخشاب أو خليط من هذه العناصر كلها فيما يسمى الوقود الخشبي المخلوط hog fuel.