

AgriStretch

Entwicklung einer neuartigen Agrarstretchfolie aus nachwachsenden Rohstoffen

Aufgrund der besseren Portionierung im Vergleich zu Fahrhilos erfreut sich die Silierung per Ballen immer größerer Beliebtheit. Mittlerweile umfasst die Ballensilage über 25 % der gesamten Silageproduktion in Deutschland. Nachdem eine Agrarstretchfolie kein Mehrwegprodukt ist, wird sie immer wieder aufs Neue benötigt. Konventionelle Agrarstretchfolien bestehen größtenteils aus PE-LLD, welches aus fossilen Rohstoffen gewonnen wird. Neben dem Verbrauch der Erdölressourcen spielt hier auch die Problematik von Mikroplastik eine große Rolle.

Vorteile einer Agrarstretchfolie aus nachwachsenden Rohstoffen

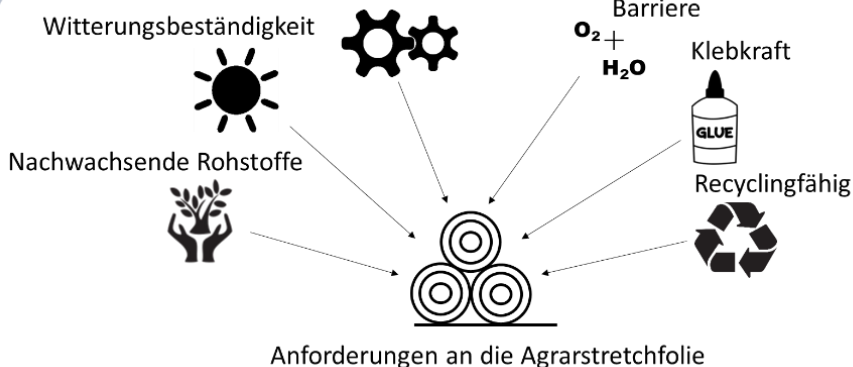
Die zu entwickelnde Agrarstretchfolie soll die genannten Nachteile durch die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und eine Verminderung des Plastikmülls überwinden. Das Erreichen des umfangreichen Anforderungsprofils stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Neben einer ausreichend großen Flexibilität, Klebkraft und Witterungsbeständigkeit sind angemessene Barriereeigenschaften zu realisieren. Erst bei einem luftdichten Abschluss können günstige Gärbedingungen und folglich die Herstellung eines qualitativ hochwertigen Futtermittels gewährleistet werden.

Für die Erfüllung des Anforderungsprofils werden in einer zweijährigen Machbarkeitsstudie unterschiedliche Materialkombinationen erprobt. Die verwendeten Kunststoffe und Additive sollen hierbei aus einem möglichst hohem biobasierten Anteil bestehen. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird darüber hinaus eine Rezeptur entwickelt, durch die die Folie nach deren Anwendung recycelt werden

kann und das gewonnene Regranulat für die Herstellung neuer Biokunststoffprodukte Verwendung finden könnte.



Mechanische Eigenschaften



Fördermittelgeber:



Projektlaufzeit:

01.05.2020 - 31.03.2022