

PruCycle

Spätblühende Traubenkirsche als Quelle neuartiger Wirkstoffe

Dr. Kathleen Zocher¹, Prof. Dr. Jude Przyborski²

¹ Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e.V. (ILU), 14806 Bad Belzig

² Justus-Liebig-Universität Gießen, 35390 Gießen



Abb. 1: : Spätblühende Traubenkirsche. © Dr. Kathleen Zocher

Grundproblem und Chancen

Die STK bildet durch ihren strauch- bis kleinbaumartigen Wuchs eine licht- und durchlässige Zwischenschicht in den hiesigen Waldökosystemen. Damit konkurriert sie alle einheimischen Gräser und Kräuter aus und ist zugleich ein Verjüngungshindernis sowohl bei der natürlichen als auch der künstlichen Waldverjüngung. Die mechanisch-chemische Bekämpfung kostet laut Petersen *et al.* [2013] zwischen 200 und 2.000 € je ha und Eingriff und müsste 20 bis 30 Jahre konsequent durchgeführt werden, um die STK dauerhaft aus einem Gebiet zu entfernen. Eine weitere

Besonderheit dieser Pflanze ist, dass sie die giftigen Verbindungen Amygdalin und Prunasin (cyanogene Glykoside) in ihren Zellen besitzt. Diese lassen sich zu Glucose, Cyanwasserstoff (Blausäure) und Benzaldehyd aufspalten. Nach der Extraktion unterschiedlichster Verbindungen aus dem Rohstoff, sollen diese anschließend zur medizinischen Nutzung erforscht werden. Darüber hinaus werden die Waldtypen bewahrt und die heimischen Baumarten unterstützt. In Nordamerika nutzen die Menschen die Spätblühende Traubenkirsche seit langem als natürliches Heilmittel gegen Durchfall und Husten.

Umgang mit der Spätblühenden Traubenkirsche im Bestand

Als Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (MLEUV) des Landes Brandenburg haben die Autoren Dr. Markus Engel *et al.* eine Broschüre mit dem Titel „Erfahrungen und Empfehlungen zum waldbaulichen Umgang mit der Spätblühenden Traubenkirsche“ herausgegeben. Hierin wird beschrieben, dass, je nach Ausgangslage bzw. standörtlicher

Voraussetzung im Bestand, unterschiedliche Handlungsoptionen im waldbaulichen Umgang mit der STK möglich sind. Diese reichen von vollständiger Entfernung der Pflanze beispielsweise zur Erhaltung eines bestimmten FFH-Lebensraumtyps bis hin zur Integration der STK bzw. Entmischung von STK dominierten Standorten durch Einbringung konkurrenzstarker Baumarten, wie der Rotbuche.

Zusammenfassung

Nicht nur das Aufkommen der Spätblühenden Traubenkirsche im Landkreis Potsdam-Mittelmark soll erfasst werden, sondern auch die Ernte und Aufbereitung der Biomasse. Ebenso im Blickpunkt: die Fraktionierung und die Lagerung. Zudem soll eine analytische Charakterisierung der Inhaltsstoffe in den einzelnen Fraktionen erfolgen sowie eine Untersuchung der Hauptbestandteile.



Abb. 4: Trocknung des Hackgutes. © Kathleen Zocher (ILU)

Projektziel

Die erstmalige Nutzung der Biomasse des Neophyten Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*, STK) soll zu einem positiven Deckungsbeitrag bei der forstlich und naturschutzfachlich nötigen Beseitigung der STK führen. Durch die Fraktionierung dieses biogenen Rohstoffes und die Gewinnung von Extrakten daraus, soll eine innovative Verwendbarkeit entwickelt werden.

Spätblühende Traubenkirsche (STK)



Abb. 2: Von Mitte Mai bis Juni blüht die Spätblühende Traubenkirsche mit weißer Blütenpracht.

© Dr. Kathleen Zocher

Extrakte der STK im Labor



Abb. 3: Hergestellte Extrakte der Traubenkirsche aus unterschiedlichen Pflanzenteilen. © Dr. Kathleen Zocher

Ein weiteres Kernziel des Vorhabens: Das Potential von Extrakten aus STK als Wirkstoff gegen Humanpathogene zu ergründen, sowie die spezifisch wirksamen Pflanzeninhaltsstoffe systematisch zu evaluieren

Partner



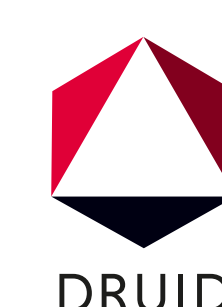
Justus-Liebig-Universität
Gießen



Landesbetrieb Forst
Brandenburg



Ostdeutsche Gesellschaft
für Forstplanung mbH (ogf)



LOEWE-Zentrum DRUID des
Institutes für Virologie an der
Philipps-Universität Marburg

Scan me



www.ilu-ev.de