

Ernte und Aufbereitung

- Nesselbestände zur Fasergewinnung werden einschrittig genutzt.
- Zur Erzielung maximaler Stängelträge erfolgt die Ernte zu Blühende (Juli bis August) mit einem tiefschneidenden Mäher.
- Nach der Ernte werden die Nesseln auf dem Feld getrocknet, entblättert und der weiteren Verarbeitung zugeführt.
- Ein zweiter, wesentlich ertragsschwächerer Aufwuchs ist für pharmazeutische Zwecke nutzbar.
- Erträge:
 1. Schnitt: 70 bis 80 dt/ha lufttrockene Stängel (Fasernutzung)
 2. Schnitt: 10 bis 15 dt/ha lufttrockene Blätter (Pharmazie)

Verwertung

- Die Nesselfaser verfügt über hohe physikalische Eigenschaften, insbesondere hinsichtlich der Feinheit, die ihre Nutzung sowohl im technischen wie auch im textilen Bereich möglich machen.
- Um mit Flachs bzw. Hanf konkurrieren zu können, müssen jedoch die Fasergehalte der Fasernessel um weitere 10 % erhöht werden.
- Gegenwärtig erfolgt der Anbau der Großen Brennnessel überwiegend zur Nutzung als Heil- und Gewürzpflanze. Extrakte aus Brennnesselblättern finden Verwendung in kosmetischen und pharmazeutischen Produkten, Nesselblätter in Reformhauserzeugnissen.



ANBAUTELEGRAMM

Fasernessel

(*Urtica dioica* L.)

Adresse:

Thüringer Zentrum Nachwachsende Rohstoffe der
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Apoldaer Straße 4
07778 Dornburg

Ansprechpartner: Andrea Biertümpfel

Telefon: 036427 868-116
Telefax: 036427 22340
e-Mail: a.biertuempfel@tll.thueringen.de

Herausgeber:

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Straße 98
07743 Jena
Telefon: 03641 683-0
Telefax: 03641 683-390
e-Mail: postmaster@tll.thueringen.de

August 2009



Botanik

- Als Fasernesseln werden Genotypen der Großen Brennessel bezeichnet, deren Fasergehalt gegenüber den Wildnesseln um ca. 10 % auf 15 % durch Transgressionszüchtung erhöht worden ist. Es existieren rein männliche bzw. rein weibliche Zuchtstämme.
- Die zweihäusigen, ausdauernden Pflanzen bilden einen stark ästigen Wurzelstock mit zahlreichen Ausläufern aus.
- Der Stängel ist aufrecht und bis zu 2 m hoch. An ihm sitzen gekreuzt gegenständige tiefgrüne Blätter.
- Die Blüten sind klein und unscheinbar in blattständigen Rispen, die bei weiblichen Pflanzen hängen, bei männlichen dagegen aufrecht stehen.
- An Blättern und Stängeln befinden sich Brennhaare, die das als Nesselgift bezeichnete Sekret enthalten.

Klimaansprüche

- Die Große Brennessel ist ein Kosmopolit, kommt vor allem in den gemäßigten Klimaten Europas, Asiens und Nordamerikas vor und ist somit bestens an die klimatischen Bedingungen Thüringens angepasst.
- Am besten gedeiht sie in feuchteren Lagen.

Bodenansprüche

- Die Fasernessel stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden.
- Hohe Massenerträge werden allerdings nur auf tiefgründigen, humosen, nährstoffreichen Böden mit guter Wasserversorgung erreicht.
- Auch auf Niedermoorstandorten ist die Fasernessel anbauwürdig.

Fruchtfolge

- Besondere Ansprüche an die Vorfrucht stellt die Fasernessel nicht, es ist aber auf unkrautunterdrückende Eigenschaften zu achten.
- Nach Umbruch der Nesselbestände sollte wegen der Durchwuchsgefahr Getreide angebaut werden.

Bodenbearbeitung

- Herbstfurche
- feuchtigkeitsbewahrende Pflanzbettbereitung im Frühjahr
- feinkrümeliges Pflanzbett

Pflanzung

- Eine sortenechte Vermehrung der Fasernessel ist nur durch Kopfstecklinge oder Wurzelabreißer möglich.
- Am günstigsten sind Kopfstecklinge, die während der gesamten Vegetationsperiode geschnitten und in Erde unter Folienabdeckung bewurzelt werden.
- Pflanzzeit:
 - während der gesamten Vegetationsperiode möglich, sollte aber wegen des relativ hohen Wasserbedarfs zum Anwachsen im Feld vorrangig im zeitigen Frühjahr bzw. im Herbst erfolgen.
- Pflanzenzahl: 40 000 bis 50 000 Pflanzen/ha
- Reihenabstand: 50 cm
- Abstand in der Reihe: 40 bis 50 cm
- Nutzungsdauer: mindestens 5 Jahre

Pflanzenschutz

Achtung! Seit dem 01.07.2001 gilt das neue Pflanzenschutzgesetz! Eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die nicht für diese Kultur zugelassen sind, ist demzufolge verboten.

Über den aktuellen Zulassungsstand bzw. die Möglichkeiten der Erteilung von Genehmigungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach § 18b PflSchG informieren die zuständigen Pflanzenschutzstellen.

Unkräuter

- Im Anpflanzjahr bilden die Fasernesseln meist nur einen Stängel je Pflanze aus und schließen somit die Bestände nicht. Deshalb ist eine Unkrautbekämpfung dringend erforderlich.
- Die Unkrautbekämpfung kann aufgrund der weiten Reihenabstände mechanisch (Maschinenhacke) erfolgen.
- In den Folgejahren unterdrücken die Nesselbestände Unkräuter weitgehend.

Krankheiten und Schädlinge

Die Große Brennessel ist Wirtspflanze vieler Schmetterlingsraupen, die jedoch nur bei massenhaftem Auftreten Schäden verursachen können. In der Regel überwächst die Fasernessel Fraßschäden relativ schnell.

Düngung

- Die Fasernesseln haben einen relativ hohen Nährstoffbedarf insbesondere hinsichtlich Stickstoff und Kalium.
- Jährlich werden dem Boden ca.:
 - 200 kg N/ha
 - 30 kg P/ha
 - 175 kg K/ha entzogen.
- Die P- und K-Düngung ist im zeitigen Frühjahr zu verabreichen.
- Bei der N-Düngung empfiehlt sich ein Splitting (zu Vegetationsbeginn 70 %, bei ca. 50 cm Wuchshöhe 30 %). Eine weitere Gabe von ca. 50 kg N/ha sollte nach der Ernte gegeben werden, um eine optimale Entwicklung der Bestände zu sichern.