

Nachhaltigkeit im rheinischen Zuckerrübenanbau



Kontakt Rheinischer Rübenbauer-Verband e.V.

Malteserstraße 3
Tel.: 0228 / 65 25 34
Email: mail@rrvbonn.de

53115 Bonn Fax: 0228 / 65 25 14 mepage: www.rrybonn.de Die Zuckerrübe ist eine traditionsreiche Ackerfrucht in der rheinischen Anbauregion. Sie leistet einen wichtigen Einkommensbeitrag für eine große Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben. Zudem hängen viele Arbeitsplätze im ländlichen Raum von der Zuckerwirtschaft direkt oder indirekt ab.

Die Zuckerrübe ist darüber hinaus ein wichtiger Bestandteil gesunder Fruchtfolgen. Der Anbau selbst und die regionale Verarbeitung erfolgen umweltverträglich, verbrauchernah und nachhaltig. Alle Bestandteile der Zuckerrübe werden vollständig verwertet.

Blühstreifen am Rande von Zuckerrübenfeldern bieten Nahrung und Unterschlupf für Insekten und Wildtiere und leisten einen Beitrag zur Artenvielfalt.

Die Zuckerrübe lockert Fruchtfolgen auf und vermindert dadurch das Risiko von Krankheiten. Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz in Folgekulturen können reduziert werden.

Durch das Mulchsaatverfahren, welches im Zuckerrübenanbau häufig Anwendung findet, werden die Böden vor Erosion geschützt. Der Anbau von Zwischenfrüchten steigert die Bodenfruchtbarkeit.

Zuckerrübenanbau im Rheinland ist nachhaltig!





Vollständige Verwertung der Zuckerrübe

- Das Rübenblatt verbleibt klein gehäckselt als Gründunger auf dem Feld
- Die Rüben werden im Herbst geerntet und zur Zuckerfabrik gebracht. Dort extrahiert man den Zucker. Übrig bleiben Rübenmark und Nichtzuckerstoffe (Melasse)
- Melasse wird als Rohstoff für die Industrie sowie zur Herstellung von Viehfutter verwertet
- Das Rübenmark wird als Viehfutter verwendet
- Carbokalk, welcher bei der Zuckerproduktion anfällt, wird als Kalk-Düngemittel eingesetzt
- Die Zuckerrübe besteht zu 75 % aus Wasser, daher kann der Wasserbedarf der Zuckerfabrik vollständig aus dem Rübenwasser gedeckt werden



Vorteile für die Fauna

- Spät geerntete Zuckerrübenfelder stellen ein wichtiges Nahrungsangebot für Tiere, insbesondere für Vögel dar
- Der aufgelockerte Bewuchs vor der Zuckerrübenaussaat zieht viele am Boden brütende Vögel an (z. B. Kiebitze, Feldlerchen)
- Blühstreifen am Rande von Zuckerrübenfeldern bieten Nahrung und Unterschlupf für Insekten und Wildtiere und leisten einen Beitrag zur Artenvielfalt





Vorteil in der Fruchtfolge

- Die Zuckerrübe lockert als Gesundungsfrucht getreidereiche Fruchtfolgen auf
- Der Ertrag des nachfolgenden Getreides ist um 10-20 % höher als bei zwei aufeinander folgenden Getreidekulturen
- Zuckerrüben sind keine Wirtspflanzen für Getreideschädlinge und -krankheiten
 - ▶ Geringerer Unkrautdruck
 - Geringerer Befall von Schädlingen und Krankheiten
 - Geringerer Bedarf an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln





- Zuckerrüben können aufgrund ihrer tiefen Wurzeln Stickstoffüberschüsse von Vorfrüchten aufnehmen
- Zuckerrüben wachsen bis in den Spätherbst, können Nährstoffe lange verwerten und hinterlassen kaum Restmengen an Nitrat im Boden





Schutz vor Bodenerosion und Förderung der Bodenfruchtbarkeit durch...

- Mulchsaat (pflugloses Saatverfahren, bei dem Pflanzenreste oder Stroh der Vorfrucht nach der Saat die Bodenoberfläche bedecken)
- bodenschonende Bereifung
- den Anbau von Zwischenfrüchten (Winterbegrünung).
 Diese
 - durchwurzeln den Boden intensiv und tiefreichend
 - schützen vor dem Eintrag von Nährstoffen in das Grundwasser
 - fördern das Bodenleben durch anfallende organische Substanz
 - verbessern die Bodenstruktur
 - tragen durch Pflanzen- und Wurzelreste zur Humusbildung bei
 - bekämpfen Rüben-schädigende Nematoden biologisch



Pflanzenbauliches Versuchswesen

- und zügiger Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis dienen der nachhaltigen Wirtschaftsweise und der Wettbewerbsfähigkeit
- dient der Steigerung der Erträge und Qualitäten unter Berücksichtigung wachsender gesellschaftlicher Ansprüche an eine gesunde und umweltverträgliche Produktion
- prüft Nutzungsmöglichkeiten von Resistenzen und Toleranzen





Standortangepasste Düngung

 Bodenprobenahme und –analyse zur Ermittlung der Nährstoffvorräte im Boden und Berechnung des Düngebedarfs der Zuckerrüben

Bedarfsgerechter Pflanzenschutzmitteleinsatz

- Einsatz von Herbiziden gegen Unkräuter nach dem Schadschwellenprinzip schon im Keimblattstadium zur Reduzierung von Aufwandmengen
- Bekämpfung von Blattkrankheiten nach dem Schadschwellenprinzip
- Verwendung krankheitsresistenter und toleranter Sorten



Bioenergie aus Zuckerrüben

- zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zum Erreichen von Klimaschutzzielen in Deutschland und Europa beitragen
- zur Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten aus dem Ausland und Verbesserung der langfristigen Versorgungssicherheit
- ermöglicht aus einem Hektar Anbaufläche die Erzeugung von 7.000 Kubikmetern Biogas aus Rüben





Wussten Sie schon, dass...

- ... auf einem Rübenfeld aus Wasser und Kohlendioxid unter Einsatz von Sonnenenergie Zucker entsteht?
- ... ein Hektar Zuckerrüben 35 Tonnen Kohlendioxid bindet und 26 Tonnen Sauerstoff freisetzt?
- ... der Zucker eines Hektars Rüben dem Jahresverbrauch von 400 Menschen entspricht und der Sauerstoff für 120 Menschen zum Atmen reicht?
- ... sich von einem Hektar Rüben etwa 7.000 Liter Bioethanol-Kraftstoff herstellen lassen, womit ein Auto etwa 75.000 km fährt?
- ... die Zuckerrübe 15-mal so viel Energie erzeugt, wie in ihre Produktion investiert wird?
- ... bei einem Rübenertrag von 70 Tonnen und einem Zuckergehalt von 18 % rund 13 Tonnen Zucker je Hektar gebildet werden?



Kontakt Rheinischer Rübenbauer-Verband e.V.

Malteserstraße 3 Tel.: 0228 / 65 25 34

53115 Bonn Fax: 0228 / 65 25 14 Email: mail@rrvbonn.de Homepage: www.rrvbonn.de