

Kurs 55.10 Öko-Agrarfachmann/-fachfrau

- Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fortbildung –



Kursbeschreibung

Ertragreiches Pflanzenwachstum, Pflanzengesundheit und qualitativ hochwertige Lebensmittel sind Ziele der Öko-Agrarwirtschaft zur gesunden Ernährung und Schonung der Umwelt.

Im Kursverlauf lernen/erfahren die Kursteilnehmer u.a. die Wirkungen von z.B. speziellen siliziumhaltigen Mineraldüngermischungen. Die Aufnahme von mikronisiertem Silizium stärkt bei den Pflanzen die Stabilität des Gewebes, steigert die Grünmasse und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegenüber bestimmten schädlichen Wirkungen und Krankheiten über die Ausreife hinaus, bis zur Lagerung mit verminderten Lagerschäden.

Beispielhaft stehen dafür Freilandergebnisse der Universität Montpellier (Salatpflanzen, Tomaten, Wein) mit Foto- und Videodokumentation. Bedeutende Ertragssteigerungen bei Kartoffeln (ca. 30%), dokumentiert durch die Universität Riga sowie bei Winterweizen (ca. 35%), belegt durch die Universität Warschau.

Über Webcams, die in Gewächshäusern und Folientunneln in Deutschland installiert sind, können die Studierenden Anwendungen/Dosierungen „live“ verfolgen und Pflanzenentwicklungen mit Maßzahlen gegenüber nicht angereicherten Beeten beobachten.

Ebenso kann die Wirkung von additiven Lichtfarben aus transparenten Farbstoff Solarzellen (TDSC) bzw. LED (Light Emitting Diodes) Wachstumslampen auf vegetatives (Blatt) und regeneratives (Blüte) Pflanzenwachstum verfolgt werden.

In betriebswirtschaftlichen Beispielrechnungen (Lernbaustein 008) werden höhere Marktleistung (frühe Qualität) und Deckungsbeiträge aus PV-Stromeinspeisung gebündelt.

Aus der menschlichen Nahrungsergänzung ist die positive Wirkung von Silizium bei Fingernägeln, Haut, Knochen und Blutgefäßen hinreichend bekannt. In Pflanzen angereichertes mikronisiertes Silizium ist bioverfügbar, und es ergibt sich so eine erheblich gesteigerte Lebensmittelqualität, bei gleichzeitiger Geschmacksverbesserung.

In Kurzpraktika können ergänzend die Ertragssteigerungen, die Verringerung von Lagerverlusten und die geschmackliche Verbesserung der Produkte verifiziert werden.

Zur Öko-Kultur werden prize winner bei internationalen Ausstellungen vorgestellt sowie die emotionale Beziehung von Probanden zu Pflanzen im Experiment Biosphere 2.

Des Weiteren werden die heute noch relevanten Konzepte Carl von Linnés behandelt.

Für Texte der Universität Uppsala (in englischer Sprache) steht ein Übersetzungsprogramm zur Verfügung.

<http://www.linnaeus.uu.se/online/eco/index.html>

Kursabsolventen verfügen über thematisch weit gefächertes Kontextwissen, das ökologische, ökonomische, kulturelle und produktionstechnische (z.B. Einsatz von Wasserstoff als Energieträger) Themenkreise der ökologischen Landwirtschaft umfasst. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Produktion ökologischer Lebensmittel und Lebensmittelqualität.

Die Unterrichtssprachen Deutsch, Englisch und Französisch (mit Übersetzungsprogrammen) eröffnen eine Vertiefung der beruflichen Qualifikation in internationaler Orientierung.

Link zur 5-teiligen TED-Vortragsreihe „What’s wrong with what we eat“ mit Untertiteln
http://www.ted.com/playlists/75/what_s_wrong_with_what_we_eat.html