

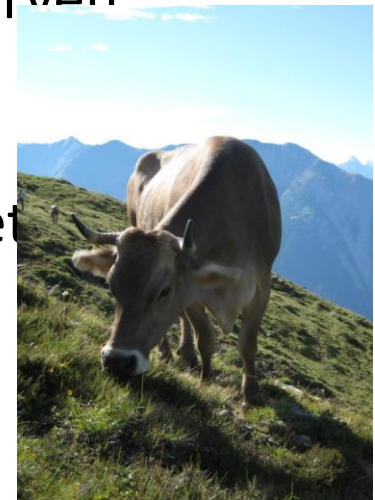
Reduktion von THG-Emissionen in der Tierhaltung

- Konventioneller Ansatz

- Intensivierung der Produktion
- Genetische Verbesserungen (mehr Produkteinheiten pro Tier)
- Anpassung des Pansenmetabolismus durch Additive und veränderte Rationen

- Nachhaltiger Ansatz

- Physiologische Verbesserungen der Milchleistungskurven
- Tierwohl-Aspekte
- Integriertes Herdengesundheitsmanagement
- Optimierte (nicht maximierte) Reproduktionsparameter



Inhalte

- Weniger Treibhausgase im Biolandbau?
- Anpassungsstrategien des Biolandbaus an den Klimawandel
- Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Wahrscheinliche Klimaänderungen in der Schweiz bis 2050

- Die durchschnittliche Temperatur nimmt im Winter um 2, und im Sommer um 3° C zu.
- Die Hitzewellen werden häufiger.
- Rückgang der Niederschlagsmenge im Sommer um 25 %.
- Die Häufigkeit von Extremereignissen nimmt zu.
- Die Schneegrenze steigt um 400 m.

Schadenrisiko wächst stark



Auswirkungen milder, feuchter Winter auf den Biolandbau

- Überdauerung und Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen
- Herbstkeimende Unkräuter werden gefördert
- Höhere N-Mineralisierung als auch Denitrifikation im Boden: N-Verluste bei Klee grasumbruch/Mulchen im Herbst
- Eingeschränkte Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit der Böden: Umbruch/Einarbeitung von abfrierenden Grünbrachen im Spätwinter überhaupt möglich?
- Problem von Staunässe

Auswirkungen trocken, heisser Sommer mit Extremniederschlägen

- Wasserknappheit für Sommerungen
- Beschleunigtes Abreifen der Kulturen
- Vorteile für wärmeliebende Beikräuter mit unterirdischen Speicherorganen
- Starke Gefährdung der Bodenerosion bei Reihenkulturen (Mais, Rüben, etc.)
- Zunahme der Lagergefahr und Hagelschäden
- Höhere UV-Einstrahlung: Risiko von „Sonnenbrand“ und Hitzeschäden bei den Getreidekulturen
- Zunahme des Schädlingsdrucks

Anpassungsmöglichkeiten des Biolandbaus

- Systemansatz weiterhin konsequent umsetzen
- Aufbau und Erhalt der Bodenfruchtbarkeit
- Erosionsschutz durch Bodenbedeckung und reduzierte Bodenbearbeitung
- Risikoverteilung: Anbau verschiedener Arten und Sorten
- Nutzung der Biodiversität
- Bio-Züchtung
- Weite Fruchtfolge- und Mischkultursysteme
- Schlagkräftige Technik

Bodenfruchtbarkeit – wichtigste Schaltstelle für eine gute Anpassungsfähigkeit.



DOK: Bodeneigenschaften nach 21 Jahren



Bio-dynamischer Anbau



Integrierter Anbau (IP),
viehlos

Verschlämmung im DOK-Versuch



Bio-dynamischer Anbau



Integrierter Anbau (IP),
viehlos