

MAIS AUS DEN USA

WELTWEIT FÜHREND IM BEREICH NACHHALTIGKEIT

In Kurzform:

- Maisanbauer in den USA gestalten die nachhaltigere Landwirtschaft aktiv mit. Der verantwortungsvolle Umgang mit der Ressource Boden, aber auch die kontinuierlichen Weiterentwicklungen von Technologien sind der Garant für mehr Nachhaltigkeit in der eigenen Arbeit sowie für die nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft weltweit. Diese schafft die Grundlage für eine hohe Produktivität, den globalen Handel und damit zur Schonung weniger produktiver und ökologisch fragiler Refugien.

Umweltschutz: Eine Verpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung

- Moderne Produktionsmethoden, wie eine reduzierte oder sogar pfluglose Bodenbearbeitung, senken den Energieverbrauch, die Bodenverluste durch Erosion und den Einsatz von Pestiziden. Treibhausgasemissionen werden reduziert und Erträge gesteigert.
- So konnten die Erträge von Mais in den USA zwischen 1980 und 2011 um 64 % gesteigert werden. Diese Erhöhung ist einmalig im Vergleich zu allen anderen Kulturpflanzen.
- Im gleichen Zeitraum konnten die Bodenerosion (- 67 %), der Bewässerungsaufwand (- 53 %), der Energieaufwand (- 44 %) und der Ausstoß von Treibhausgasen (- 36 %) reduziert werden.
- Die Biotechnologie ist für die Maisanbauer in den USA ein wichtiges Instrument, um sichere und qualitativ hochwertige Maissorten zu entwickeln, die auch bei variablen Umweltbedingungen ertragreich sind. Gleichzeitig lässt sich durch diese neuen Sorten der Einsatz von Pestiziden und Dünger reduzieren.
- Anwendung findet die Biotechnologie in großen aber auch in kleinen Betrieben. Mehr als 90 % der Nutzer von Sorten, die mit Hilfe der Gentechnik entwickelt wurden sind z. B. Kleinbauern in den Entwicklungsländern.
- Moderne, mit GPS-Technologie ausgestattete Geräte ermöglichen es den Landwirten, ihre Felder sehr präzise zu bearbeiten und die Pflanzendichte als auch den Einsatz anderer Betriebsmittel bedarfsgerecht zu planen. Praxistauglich erlauben diese Technologien ein millimetergenaues Arbeiten im Feld.
- Auch Drohnen kommen in einer Präzisionslandwirtschaft zum Einsatz, z. B. um die Pflanzengesundheit in Beständen zu überwachen.

U.S. Grain: Methods to Ensure Quality

When it comes to delivering high-quality grain to the world market, U.S. farmers have several options to maintain quality attributes.

- Dry Storage Bags**
When existing facilities reach capacity, overflow storage is sometimes in temporary unprotected stockpiles. Now, huge polyethylene bags can be used both on- and off-farm. These bags have a capacity up to 254 metric tons (10,000 bushels) for grain with less than 15 percent moisture.
- On-Farm Storage Monitoring**
A series of sensors inside bins monitor moisture, temperature and carbon dioxide. In addition to the externally-mounted control panels, many systems link to wireless networks to allow monitoring by computer and mobile devices and sending of automatic alerts.
- Portable Moisture Testing**
Hand-held units that measure the temperature and moisture content of grain are especially helpful with temporary storage systems and spot-checking. Most include easy data transfer software to track readings over time.
- Conveyor Systems**
Especially designed to preserve grain quality while grain is transferred, these systems can be belt-style, which provide gentle handling, or pneumatic, which uses air to remove dust and non-grain material in addition to moving grain.
- Cleaning**
Several methods exist to remove broken kernels and debris as grain goes into storage in an effort to reduce further handling, aeration costs and in-storage shrink.

U.S. GRAINS
COUNCIL



Weitere Informationen finden Sie unter:
thesustainabilityalliance.us oder
kontaktieren Sie
info@thesustainabilityalliance.us



- Mehr als 10 % des in den USA genutzten Kraftstoffs wird aus Mais erzeugt. Durch den wachsenden Einsatz von Bio-Ethanol konnte der Ausstoß von Kohlendioxid im Vergleich zu herkömmlichen Benzin um 34 % gesenkt werden. Dies entspricht einer Reduktion von 8 Millionen Autos auf unseren Straßen.
- Der wachsende Bedarf an Mais und den aus Mais hergestellten Produkten wird durch höhere Erträge sichergestellt. In den vergangenen elf Jahren fuhren die Maisanbauer in den USA zehn Rekordernten ein. Dies ist ein Beleg für die Zuverlässigkeit und die Produktivität unserer modernen landwirtschaftlichen Technologien.

Soziale Verantwortung: Eine Verpflichtung gegenüber zukünftigen Generationen

- Die Maisanbauer in den USA liefern den Rohstoff für die Bio-Ethanol-Industrie. Als Wachstumsmarkt sicherte diese im Jahr 2014 bereits 380.000 Arbeitsplätze.
- Eine Ethanol-Anlage liefert nicht nur Kraftstoff. Wichtige Nebenprodukte sind unter anderem Futtermittel, Maisöl und andere Rohstoffe für die Nahrungsmittelversorgung. Mit anderen Worten, die Maisanbauer in den USA produzieren aus einer Pflanze Nahrungs- und Futtermitteln sowie Kraftstoffe.
- Im öffentlichen Interesse steht die menschliche Gesundheit. Den Maisanbauern gelang es auch unter schwierigen Umweltbedingungen die Mykotoxin-Gehalte auf einem niedrigen und vor allem für die Verbraucher sicheren Niveau zu halten.
- Aufgrund seines hohen Energiegehalts ist Mais aus der Rinder-, Milchvieh-, Geflügel- und Schweinehaltung nicht mehr wegzudenken. Auch für Aquakulturen und als Futtermittel für Haustiere ist Mais essentiell.
- Schätzungsweise 60 % der Getreideexporte gelangen in den USA über Wasserwege umweltfreundlich zu den Getreidesilos, wo sie geprüft und auf Massengutfrachter für den Export verladen werden.
- Die hohe Produktivität der US-Landwirtschaft erlaubte es, 340.000 Quadratkilometer Fläche für Nationalparks aus der Produktion zu nehmen - eine Fläche, die größer ist als Großbritannien, Irland und Kroatien zusammen. Dies ermöglicht auch, dass rund ein Drittel der Landfläche in den USA bewaldet ist. So gibt es heute mehr Wälder in den USA als im Jahr 1900.

Wirtschaftlichkeit: Eine Verpflichtung zu langfristiger Rentabilität

- Die Vereinigten Staaten sind der weltweit größte Maisproduzent. In den USA wird knapp ein Drittel der weltweiten Maisernte angebaut.
- Im Wirtschaftsjahr 2013/2014 haben US-Landwirte durch den Maisexport eine Rekordsumme von 153 Milliarden US-Dollar erwirtschaftet.
- 2014 trug die US-Ethanol-Industrie mit mehr als 52 Milliarden US-Dollar zum US-Bruttoinlandsprodukt (BIP) und mit 26,7 Milliarden US-Dollar zum Haushaltseinkommen bei. Hieraus ergaben sich über 10 Milliarden US-Dollar an Steuereinnahmen für die bundes-, staatlichen und kommunalen Behörden.
- Eine Studie fand 2015 heraus, dass es sechzehn Sektoren gibt, die vom US-Maisanbau profitieren.
- Die Top-45 der US-Unternehmen in der Maiswertschöpfungskette haben im Jahr 2013 1,7 Billionen US-Dollar Umsatz generiert.

Quellen

Water and Climate Risks Facing US Corn Production: How Companies and Investors Can Cultivate Sustainability. CERES, 2015.
Ethanol Facts. National Corn Growers Association, 2015. <http://ethanolfacts.com>.
Navigating Global Markets For American Farmers. Jahresbericht 2014. U.S. Grains Council, 2014.



Weitere Informationen finden Sie unter:
thesustainabilityalliance.us oder
kontaktieren Sie
info@thesustainabilityalliance.us

