

# Kompostanwendung

## Komposteinsatz im Pflanzenbau hat Zukunft

Komposteinsatz im landwirtschaftlichen Betrieb, insbesondere in Ackerbaubetrieben ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll. Das ist das Ergebnis eines Forschungsprojektes aus Baden-Württemberg.

Rainer Kluge

Im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Gemeinschaftsprojektes prüften die Wissenschaftler von LUFA Augustenberg (Karlsruhe) und Institut für Agrarpolitik der Universität Hohenheim (Stuttgart) alle möglichen und diskutierten Risiken. Eine wesentliche Grundlage dafür bildeten die sechs Dauerversuche in Baden-Württemberg, in denen seit 1995 pflanzenbaulich geeignete und auch überhöhte Gaben gütegesicherter Komposte eingesetzt werden.

### Kompost stets zielgerichtet und umweltgerecht einsetzen

Zusammenfassend belegen die mehrjährigen Versuchsergebnisse aus Baden-Württemberg, dass die Zufuhren an Wert- und Nährstoffen mit den Kompostgaben erhebliche Einsparpotenziale für die Düngung erbringen und – mittelfristig noch wertvoller – massgebende Bodeneigenschaften verbessern können. Von der regelmässigen Kompostanwendung

profitieren vor allem Ackerbaubetriebe mit negativer Humusbilanz. Die Deckungsbeiträge können sich dadurch mittelfristig um jährlich 80-120 €/ha erhöhen.

Diese Vorteilswirkungen werden vor dem Hintergrund der notwendigen Ressourcenschonung, vor allem angesichts der endlichen Phosphorreserven, in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Wichtig ist es, den Kompost zielgerichtet und umweltgerecht einzusetzen. Das heißt:

- Komposteinsatz nur bei Bedarf an Düngung und/oder Bodenverbesserung
- Nur qualitativ hochwertige, z.B. gütegesicherte Komposte verwenden
- Kompostgaben strikt am Bedarf von Boden und Pflanze auszurichten und damit für eine ausgeglichene Düngebilanz sorgen

Unter diesen Voraussetzungen, das belegen die Projektergebnisse eindeutig, sind Komposte wertvolle Sekundärrohstoffe (organische NPK-

Dünger mit Kalkanteil) für den nachhaltigen Einsatz in der Pflanzenproduktion.

### Vorurteile versus Risiken

Die persistenten organischen Schadstoffe Polychlorierte Biphenyle (PCB) sowie Polychlorierte Dioxine/Furane (PCDD/F) bilden für die Kompostanwendung nachweislich kein Risiko, ebenso wenig die Gehalte an Schwermetallen, keimfähigen Samen, austriebsfähigen Pflanzenteile oder Krankheitskeimen. Damit konnte die häufig vorgebrachte Befürchtungen und Vorurteile fachlich widerlegt und als nicht zutreffend eingeschätzt werden.

### Bodenverbessernde Kompostwirkungen

Mittel- und langfristig haben die "bodenverbessernden" Wirkungen der regelmäßigen Kompostanwendung offenkundig eine noch grössere Bedeutung als die Düngungseffekte. In den Versuchen wurden alle Parameter der "Bodenverbesserung", wie der Bodenstruktur, des Wasserhaushaltes und vor allem der Bodenmikrobiologie, positiv beeinflusst. Diese Wirkungen tragen zu einer Förderung der Bodenfruchtbarkeit bei und verbessern vor allem die für die pflanzenbauliche Nutzung wesentlichen Bodeneigenschaften, wie Befahrbarkeit, Erosionsverhalten, Wasserspeicherung und biologische Aktivität.

*Eine detaillierte Risikoanalyse liefert der Projektbericht, Kurzfassung: 10,- ausführliche Fassung (CD-ROM) für 20,- bei LUFA Augustenberg, Neßlerstr. 23, D-76227 Karlsruhe, Tel.: +0049 (0)721/94 68 170, Fax +0049 (0)721/94 68 112, e-mail: rainer.kluge@lufa.bwl.de*



Einsatz von Kompost im Ackerbau hat Zukunft und bringt ökologischen und ökonomischen Mehrwert