



Mist und Kompost als Dünger und Humusbildner

Referat am Einführungskurs Biolandbau 2018

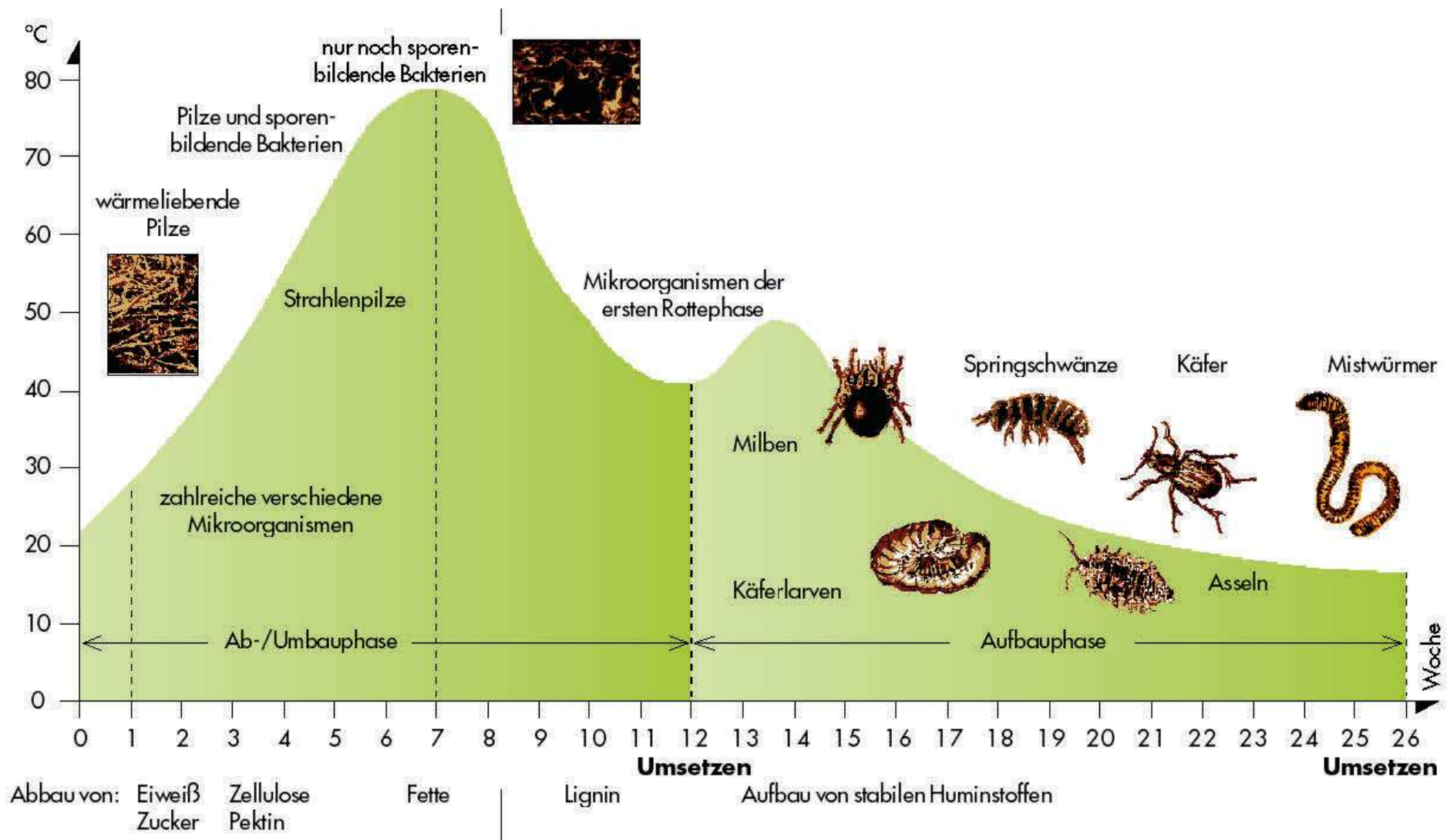
Datum: 22. Februar 2018

Daniel Fröhlich, Berater Biolandbau, BBZ Arenenberg

Vergleich von Kompost und Stapelmist

Kompost	Stapelmist
Vorteile	
<ul style="list-style-type: none">› Länger anhaltende Wirkung› Bessere Stickstoffwirkung› Fördert Humusaufbau und Bodenleben› Tötet Unkrautsamen und Krankheitskeime› Kleinere Ausbringmenge› Krankheitsunterdrückend im Feld› Für Pflanzen gut verträglich	<ul style="list-style-type: none">› Geringere Stickstoffverluste bei der Aufbereitung› Geringer Herstellungsaufwand› Rasche Stickstoffwirkung im Feld (bei stroharmem Mist)
Nachteile	
<ul style="list-style-type: none">› Grössere N-Verluste bei der Aufbereitung› Langsamere Mineralisierung im Frühjahr› Hoher Aufwand für Kompostierung	<ul style="list-style-type: none">› Schlechtere N-Wirkung im Feld› Stickstoffsperre (bei viel Stroh)› Evtl. Hemmung Wurzelwachstum› Schädliche Fäulnisstoffe

Vergleich von Kompost und Stapelmist



Fermentation, Fäulnis und Rotte im Vergleich

	Fermentation	Fäulnis	Rotte
Prozess	Gärung (anaerob)	Fäulnis (anaerob)	Rotte (aerob)
Bedeutung	Beimpfung Fermentativ : org. Säuren und Alkohol	Zufälliger Abbauprozess, bei Sauerstoffmangel Reduktiv	Abbau aller org. Rohstoffe Oxidativ
Geruch	Geruchsarm	Penetrante Gerüche	Geruchsarm, -frei
Pflanzenverträglichkeit	Tiefer pH, anfänglich wachstumshemmend	Starke Wurzelgifte	Förderung Wurzelwachstum
Bodenverträglichkeit	Futter für Bodenleben und Regenwurm	Schädigung Bodenleben, Austreibung Regenwurm	Förderung Bodenleben, schont Regenwurm
Wirkung	Vorbehandlung für Methangasbildung, Kompostierung und Bodenrotte Werterhaltende Lagerung von Nahrungsmitteln (z.B. Silage) und org. Abfälle, geringe Energieverluste	Bildung Giftstoffe, Förderung Krankheitserreger (z.B. Clostridien) Förderung von Schädlings- und Pilzbefall durch Düngung mit Fäulnisprodukten (Mehltau, Schnecken, Drahtwürmer)	Krankheitshemmend (Bildung von Antibiotika, Vitaminen, Hemmstoffen) Rottevorgänge: Voraussetzung für Bodenfruchtbarkeit und Pflanzengesundheit

Quelle: gekürzt nach F. Abächerli et al.