

Optimierung der Flüssigkeitszugabe im Hauptmischer und der technologischen Eigenschaften von Feststoff-Flüssigkeits-Futtermischungen

AiF-Nr. 16 016 N

Technologische Eigenschaften von Feststoff-Flüssigkeits-Futtermischungen, z. B. Mischverhalten, Mischungsstabilität bzw. Entmischungsneigung werden von den Eigenschaften der Mischungskomponenten beeinflusst. Eine Strukturanpassung fester Futterkomponenten ist aus ernährungsphysiologischer sowie technologischer Sicht nur begrenzt möglich. Die Zugabe geringer Mengen Flüssigkeit in den Hauptmischer kann die Ausbildung von Bindungskräften zwischen benetzten Partikeln bewirken, die u. a. zu einer Verbesserung der Mischungsstabilität, des Fließverhaltens sowie der Stauungsneigung führen können. Weiterführende Untersuchungen zur erreichbaren Mischungshomogenität und -stabilisierung bei Flüssigkeitszugabe im Hauptmischer sowie u.a. zur nachhaltigen Staubbinding stehen derzeit aus. Durch Anwendung zu erarbeitender Kenntnisse relevanter Stoffgrößen sowie deren Wechselwirkungen in Futter-Flüssigkeits-Mischungen kann die Prozessführung ebenso wie die Produktgestaltung optimiert werden.