

## Tipps und Tricks

### 1. Feuchtegehalt exakt ermitteln

- Feuchtegehalt im Ballen regelmäßig bestimmen – Aufwandmenge z. T. abhängig von der Restfeuchte.
- Verwendung geeigneter Messgeräte – Messung direkt an der Ballenpresse ist zu unsicher.
- Ballen 5 bis 10 Mal einstechen und Feuchtegehalt bestimmen, bei großen Unterschieden zwischen den Messungen, den höchsten gemessenen Wert wählen.

### 2. Pressen der Ballen

- Für gute Konservierungsergebnisse Ballen nicht zu fest pressen – Weniger stark verdichtete Ballen verfügen über eine bessere Luftzirkulation.
- Je höher die Restfeuchte, desto geringer muss die Verdichtung sein.
- Rundballen mit 110–150 kg TM/m<sup>3</sup> sind besser geeignet als Quaderballen mit 160–200 kg TM/m<sup>3</sup>.

### 3. Dosierung vom Konservierungsmittel

- Konservierungsmittel gleichmäßig über das Schwad verteilen – Verwendung von mehreren Düsen ist sinnvoll.
- Schwad so breit wie nötig und so niedrig wie möglich halten.
- Konservierungsmittelverluste durch Abdrift vermeiden.

### 4. Lagerung der Ballen

- Luftzirkulation um Ballen ermöglichen – Restfeuchte muß entweichen können.
- Ballen unmittelbar nach dem Pressen nicht direkt auf Boden oder an Wände stellen.
- Genügend Raum zwischen Ballen lassen – Ballen z. B. auf Paletten stapeln.
- Werden Ballen sofort übereinander gestapelt, besteht erhöhtes Risiko von Kondenswasserbildung und Verschimmelung – Kamineffekt.



## Wir beraten Sie gerne auch zu folgenden Themen

- Grünlandmanagement/Saatgut
- Silierung/Konservierung
- Dosiertechnik
- Silofolien/Siloabdeckungen
- Biogasanlagen

Hotline: 0700 . 745437864

### Regionale Telefonnummern:

- |  |         |                      |
|--|---------|----------------------|
| • AGRAVIS Raiffeisen AG                | Münster | Tel. 0251 . 682-2289 |
| • AGRAVIS Futtermittel Rhein-Main GmbH | Köln    | Tel. 02131 . 268095  |
| • RKW Kehl GmbH                        | Kehl    | Tel. 07851 . 8709204 |

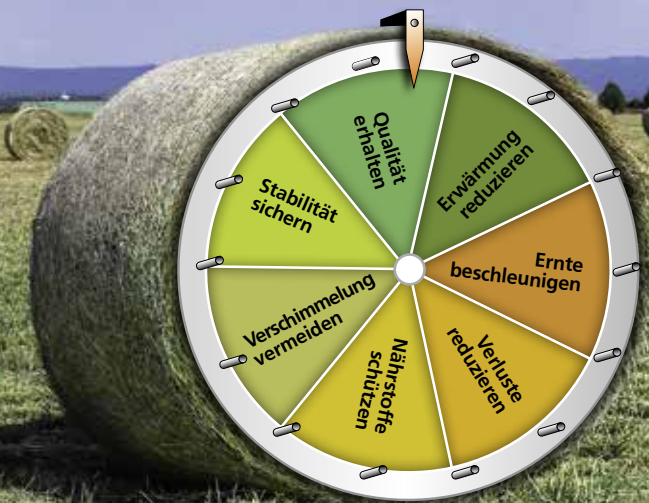
www.silierung.de  
silierung@agravis.de



Eine Marke der AGRAVIS Raiffeisen-Gruppe

## Wegweiser – Heu

Konservierungsmittel sichern Qualität



Stand: Dezember 2018



www.silierung.de

## Das Konzept

Heu aus klassischer Bodentrocknung ist bei der Ernte nur selten ausreichend trocken. Insbesondere hoher Massebelag und instabile Witterung machen es nahezu unmöglich, das Heu gleichmäßig auf über 85 % Trockensubstanz durch zu trocknen. Insbesondere die Stengelknoten sind oft nicht trocken genug.

Nach der Ernte wandert hier noch vorhandene Restfeuchte in Stengel und Blätter zurück. Davon profitieren bestimmte Schimmelpilze. Ihr Wachstum verschlechtert Qualität und Futterhygiene. Um derartige Verderbprozesse im eingelagerten Heu sicher vermeiden zu können, gewinnen gezielt eingesetzte Konservierungsmittel zunehmend an Bedeutung. Neben der abgepufferten Säuremischung **Grain Save NC 90** steht mit **RaicoSil Hay** eine Neutralsalzmischung zur Verfügung. Diese Produkte unterbinden den mikrobiellen Verderb und stabilisieren das Heu. Darüber hinaus ermöglichen sie bereits die Ernte des Heu ab 75 bzw. 80 % Trockensubstanz. Das reduziert zusätzlich die Ernteverluste und trägt wesentlich zur Qualitätssicherung bei.

## Ihr Vorteil

- Sicherung der Qualität und Nährstoffdichte
- Verbesserung des Hygienestatus
- Reduzierung der Verluste auf dem Feld und im Lager
- Vermeidung unerwünschter Verderbprozesse (z.B. Maillard-Reaktion)
- Verkürzung des Erntefensters um mindestens 2 Tage



# RaicoSil Hay®

## die Neutralsalzmischung für die Konservierung von Heu

**RaicoSil Hay** enthält eine einzigartige Kombination von Salzen ausgewählter Konservierungssäuren. Aufgrund seiner speziellen Produktformulierung ist RaicoSil Hay weder ätzend noch korrosiv und wird als Neutralsalz eingestuft. Die Verwendung von säurefester Dosiertechnik ist somit nicht erforderlich.

### Produktbeschreibung

- Wasserlösliches weißes bis beiges Granulat

### Dosierung

TS-Gehalt	Aufwandmenge
ab 80 %	250 g/to (in Wasser gelöst)

### Ergebnisse

- Quaderballen, > 3 Monate Lagerung
- Die Keimdichte unerwünschter Bakterien und Schimmelpilze war sowohl im Feuchtheu als auch im trocknen eingelagerten Heu nach Zusatz von **RaicoSil Hay** deutlich reduziert.

	Kontrolle	RaicoSil Hay < 85 % TS	RaicoSil Hay > 85 % TS
Bakterien (kbE/g)	640.000	21.330	7.330
Schimmelpilze (kbE/g)	82.000	18.800	26.000

# Grain Save NC 90®

## die anwenderfreundliche Säuremischung für die Konservierung von Heu

**Grain Save NC 90** ist eine Mischung aus abgepufferten Propionsäure und Propylenglycol. Der Wirkstoffgehalt beträgt mindestens 90 %. Grain Save NC 90 ist nicht ätzend und nur schwach korrosiv. Es ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportverordnung und kann demzufolge ohne Mengenbegrenzung transportiert werden.

### Produktbeschreibung

- Gelbliche Flüssigkeit mit reduziertem Eigengeruch

### Dosierung

TS-Gehalt	Aufwandmenge
75–80 %	8 l/to
> 80 %	5–6 l/to

### Ergebnisse

- Quaderballen, > 3 Monate Lagerung
- Die Behandlung des Heus mit **Grain Save NC 90** verringerte die Anzahl der Bakterien und Schimmelpilze und sicherte derart die Qualität.

	Kontrolle	Grain Save NC 90 > 85 % TS
Bakterien (kbE/g)	35.000.000	602.000
Schimmelpilze (kbE/g)	6.491.000	21.000