

Verschiedene Fettsäuren in der Milch während der Weideperiode

U. Wyss, A. Mürger und M. Collomb, Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, 1725 Posieux
ueli.wyss@alp.admin.ch

Einleitung

Das Fettsäurenmuster in der Milch variiert zwischen Winter und Sommer. Dabei spielt die Fütterung eine entscheidende Rolle. Das Ziel dieser Untersuchungen war es, das Fettsäurenmuster in der Milch während der Weideperiode genauer anzuschauen.

Material und Methoden

Versuch 2005: Untersuchungen zur Kraftfutterergänzung zur Vollweide mit einem Gersten-Mais-Gemisch oder mit Trockenschnitzeln. 8 Kühe pro Behandlung. In der Woche 34 bis 36: Ersatz von 7 Kühen (Beginn Laktation).

Versuch 2007: Untersuchungen bezüglich der Strategie eines Kraftfuttereinsatzes zu Vollweide. Eine Gruppe erhielt die Kraftfuttermengen in Abhängigkeit der Milchleistung. Die andere Gruppe erhielt während den ersten 150 Laktationstagen eine fixe Kraftfuttermenge (3.5 kg pro Tag). In beiden Gruppen waren 10 Kühe.

Im Frühling und Herbst wurden in beiden Jahren im Stall noch Futter (Teil-Mischration) zugefüttert.

Ergebnisse und Diskussion

Das Weidegras wies im Frühling und Herbst im Vergleich zum Sommer tiefere Rohfasergehalte auf und war entsprechend etwas jünger. Mit zunehmendem Rohfasergehalt nahm der Gehalt an α -Linolensäure (C18:3) ab (Abb. 1).

Die durchschnittliche Milchproduktion pro Kuh nahm im Verlauf der Weidesaison und auch mit dem Rückgang der zugeteilten Kraftfuttermenge ab. Im Jahr 2005 führte der Austausch von einigen Kühen im Herbst zu einem Anstieg der Milchmenge (Abb. 2).

Im Jahr 2005 waren die CLA-Gehalte in der Milch im Frühling und Herbst höher als im Sommer. 2007 nahmen die CLA-Gehalte während der Weidesaison kontinuierlich zu (Abb. 3). Die Omega-3-Fettsäuren waren 2005 relativ konstant. 2007 nahmen diese während der Weidesaison auch leicht zu (Abb. 4). Höhere CLA und Omega-3-Gehalte in der Milch sollen sich positiv auf die Gesundheit der Menschen auswirken.

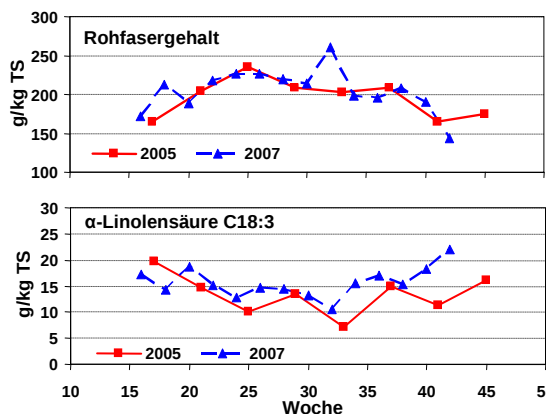


Abb. 1. Rohfasergehalt und α -Linolensäure im Futter

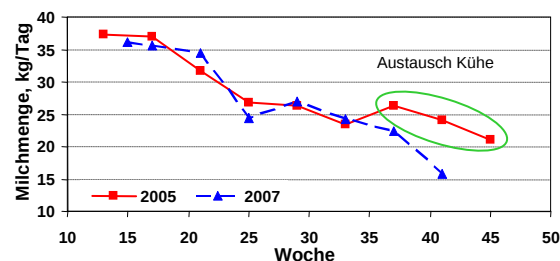


Abb. 2. Durchschnittliche Milchleistung pro Kuh und Tag

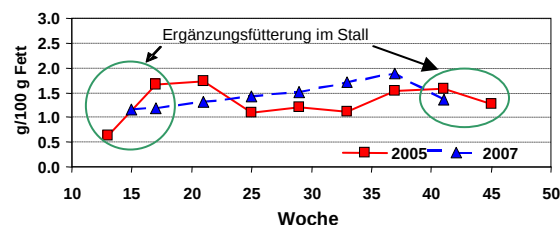


Abb. 3. Verlauf des CLA-Gehaltes in der Milch

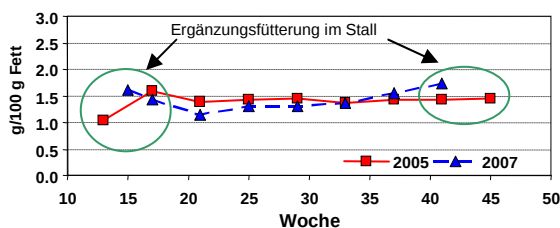


Abb. 4. Verlauf der Omega-3-Fettsäuren in der Milch

Folgerungen

Die Gehalte an verschiedenen Fettsäuren in der Milch variieren während der Weidesaison. Diese Variationen sind teilweise auf die Unterschiede bei den Fettsäuren im Futter, aber auch auf die unterschiedlichen Kraftfuttermengen zurückzuführen.