

# 平成25年産粗飼料の傾向

分析グループ 川越 大樹

H25年度は、全道的に5月上旬まで低温が続き、牧草の生育が遅れ気味となりました。その影響が各粗飼料にも見られています。弊社分析グループでの分析結果を基に、各種類での傾向を示しますので、参考として頂ければ幸いです。

## ●乾草（1番草）の傾向

H25年産1番乾草の平均値(表1)を見ると、粗蛋白質(CP)は例年並みですが、繊維成分値は例年より低い傾向で、非繊維炭水化物(NFC)は例年よりやや高い傾向となっています。しかし、非常に品質の良かったH24年産1番乾草と比べるとNFCは劣る傾向にありました。

表1. イネ科主体1番乾草の平均値(乾物%)

	水分	CP	ADF	OCW	NFC
H25	18.0	7.7	42.1	71.3	18.3
H24	17.8	6.7	41.8	70.7	20.3
H23	17.4	7.1	43.7	73.8	16.5
H22	17.5	8.0	42.9	73.6	15.2
H21	16.4	7.4	42.3	73.6	15.4
H20	15.8	7.1	42.1	72.8	16.1
H19	16.2	7.3	42.2	72.8	16.1
H18	17.3	7.7	41.8	71.5	17.1

## ●牧草サイレージ（1番草）の傾向

H25年産1番牧草サイレージ(GS)は、CPは例年並みですが、繊維成分値は例年よりも低く、NFCは例年に比べ高くなっています(表2)。繊維の消化性は例年よりも良好な傾向が見られ、リグニンの値は例年よりも低い傾向です(図1)。しかし、H24年産1番GSと比較すると、H25年産1番GSは、NFCや繊維の消化性共に、やや劣る傾向となっています。

ラップサイレージ(RP)はNFCが例年並であるもの

表2. イネ科主体1番GSの平均値(乾物%)

	pH	水分	CP	ADF	OCW	リグニン	NFC
H25	4.2	75.3	11.6	40.2	68.6	4.57	13.7
H24	4.1	73.8	11.0	39.0	66.6	4.22	15.6
H23	4.2	75.0	11.9	42.4	69.2	4.83	11.7
H22	4.3	74.7	11.4	43.0	70.8	5.23	10.8
H21	4.3	73.5	11.8	42.0	70.7	4.95	10.0
H20	4.2	73.3	11.9	41.2	68.7	4.74	10.9
H19	4.3	73.7	11.8	41.7	69.3	4.92	10.7
H18	4.4	74.1	12.4	41.1	68.7	5.01	10.8

の、GSとほぼ同じ傾向となっています。(表3)。

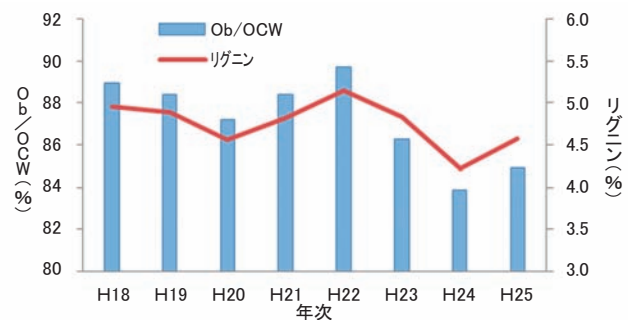


図1. Ob / OCWとリグニンの年度変化 (1番牧草サイレージ)

表3. イネ科主体1番RPの平均値(乾物%)

	pH	水分	CP	ADF	OCW	リグニン	NFC
H25	5.5	40.4	10.6	39.2	69.1	3.9	14.7
H24	5.5	39.2	9.8	38.4	67.5	3.8	18.2
H23	5.4	40.9	10.2	41.7	70.0	4.1	15.1
H22	5.0	39.8	10.5	41.9	70.2	4.5	14.5
H21	4.9	41.3	10.3	41.8	70.4	4.5	14.2
H20	4.9	41.4	10.0	41.4	69.5	4.2	14.6
H19	4.9	41.9	10.5	40.9	68.5	4.1	14.9
H18	4.9	44.5	10.6	41.1	69.0	4.3	14.6

## ●1番生草のNFC・WSC

H25年産1番生草は例年と比較すると、NFCが低い傾向ですが、サイレージ発酵に必要な糖類であるWSCは高い傾向が見られています(表4)。例年、WSCは刈取り日が進むにつれ、低下していく傾向が見られていますが、H25年産はほぼ横ばいで推移しています(図2)。これは、春先の極端な低温とそれに伴う生育遅れが影響していると思われます。

表4. イネ科主体1番生草のNFC・WSC平均値(乾物%)

	NFC	WSC
H25	18.99	8.94
H24	21.35	10.42
H23	19.70	7.70
H22	20.86	7.51

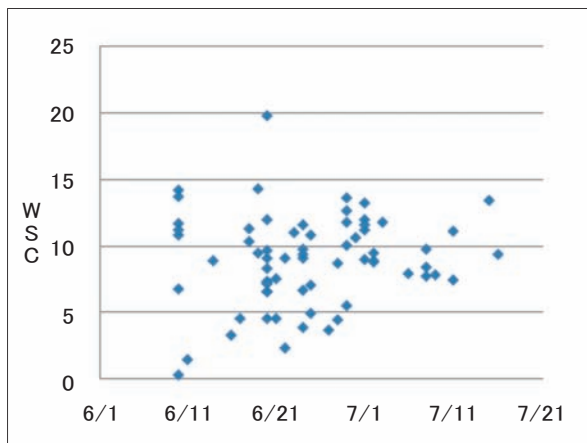


図2. H25年産1番生草のWSCと刈取り日の散布図

● 1番牧草サイレージのV-ScoreとTDN

例年と比較し、H25年産1番GSのサイレージの発酵品質の指標となるV-Scoreは、60点未満の割合が低く、80点以上の割合が高い傾向が見られ(図3)、平均値も高い傾向です(表5)。これは、H25年産1番生草のWSCが高く乳酸発酵し易くなっていたことが要因の一つと考えられます。各年の生草のWSCと1番GSのV-Scoreはほぼ正比例した関係となっており、H25年産1番生草のWSC及び1番GSのV-Scoreは、H24年産に劣る傾向となっています。

H25年産1番GSの栄養価は、例年並かそれ以上となっています(表2, 5)。しかし、H24年産1番GSは、

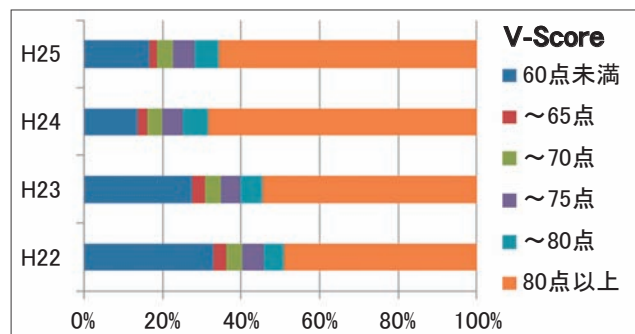


図3. イネ科主体1番GSのV-Score割合

表5. イネ科主体1番GSのV-ScoreとTDN

	H22	H23	H24	H25
V-Score	65.0	69.5	80.8	78.5
TDN	57.6	59.0	60.6	59.1

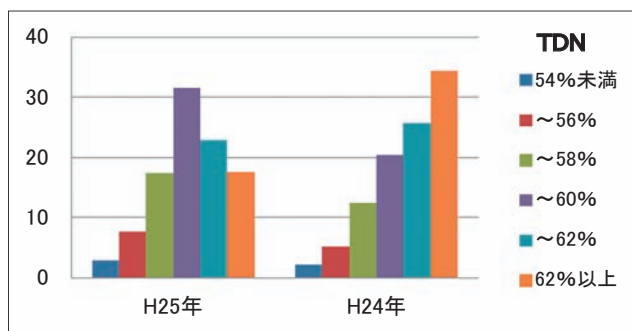


図4. H24・H25年産1番GSのTDN分布

ここ数年で最も高い繊維消化性と栄養価になっており、TDN62%を超える良質なものの割合が、3割を超えています(図4)。そのため、H24年産1番GSからH25年産1番GSへ切り替えた際、栄養価が不足していることが考えられます。給与飼料の切り替えの際には、再度飼料計算をするなど十分に注意をお願いします。

● トウモロコシサイレージの傾向

H25年度は、5月上旬までの低温のため播種や生育の遅れが心配されましたが、その後天候も回復し、トウモロコシサイレージの成分値は、繊維分がやや低く、NFC・デンプンはやや高めとなっており、例年と同等かそれ以上の品質となっています(表6)。しかし、地域によっては台風や暴風による倒伏、病害の発生の影響を受け、収量の低下だけでなく、サイレージ品質の低下が懸念されますので注意をお願い致します。

表6. トウモロコシサイレージの平均値(乾物%)

	pH	水分	CP	ADF	NFC	EE	デンプン
H25	3.9	71.0	8.3	23.2	40.5	3.01	26.9
H24	4.0	70.7	8.4	23.5	39.9	3.15	27.6
H23	3.8	69.8	8.1	24.8	38.5	2.93	26.0
H22	3.9	68.6	8.3	23.1	39.2	3.24	27.6
H21	3.9	71.4	8.0	24.8	40.8	2.52	24.9
H20	3.9	71.6	8.3	24.2	40.0	2.63	24.7
H19	3.9	69.3	8.3	22.9	40.7	2.79	25.7
H18	3.9	70.0	8.3	22.8	41.8	2.67	26.1

● まとめ

H25年産の1番GSは、例年と比べ繊維消化性や栄養価は高い傾向です。しかし、H24年産1番GSがいずれも非常に良質であったため、給与飼料の切り替えの際に、栄養価のギャップが生じる可能性があり、給与飼料の切り替えの際には十分に注意をお願いします。

また、H25年産1番生草のWSCは例年より高く、H25年産1番GSの発酵品質も良好な傾向が見られていますが、中には酪酸発酵し栄養価の低いサンプルも散見されていますので、給与の際は確認をお願い致します。

H25年度は、春先に非常に長い低温が続き、牧草の生育が遅れ気味となり、1番草の十分な収量を確保できたところは少なかったと思われます。2番草においても1番草が遅れ気味であった影響を受け、十分な収量を確保できたところは多くなかったと思われます。そのため、H25年度の粗飼料につきましては、栄養成分に加え、粗飼料の在庫量にも注意が必要と思われます。

今回報告した傾向が、すべての粗飼料に当てはまるわけではありませんが、今後給与される粗飼料の目安として頂ければ幸いです。