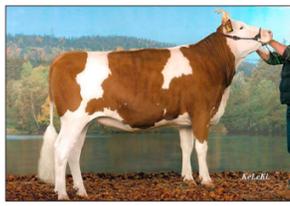


NACHRICHTEN

Wahl des schönsten Rinds der Schweiz



Silvan Kenia. (Bild: KeLeKi)

Zum zweiten Mal führen die schweizerischen Jungzüchter die Online-Wahl zum schönsten Rind der Schweiz durch. Auch dieses Jahr werden wieder alle Siegerinnen der Rassen Holstein, Red Holstein, Swiss Fleckvieh und Simmental an diesem Wettbewerb teilnehmen. Die Abstimmung auf der Homepage der schweizerischen Jungzüchter ist eröffnet und dauert bis zum 14. Januar 2012. Die Bekanntgabe der Siegertiere, die Verlosung und die Preisübergabe finden neu am Sonntagmittag, 15. Januar, an der Swiss Expo in Lausanne statt. Ebenso werden wieder unter den Wählern zehn Preise verlost. Abgestimmt werden kann unter www.swiss-jungzuechter.ch/eh

Milchkaufverträge ändern leicht

Die Organisationen Fromarte, Schweizer Milchproduzenten SMP und Vereinigung der Schweizerischen Milchindustrie VMI haben Änderungen der «Vereinbarung zur Ausgestaltung der Milchkaufverträge» beschlossen. Der Grenzwert zum Erhalt des Zuschlags beim Kriterium «Keimzahl» wird neu auf «kleiner gleich 10000» (bisher kleiner 8000) festgelegt. Weitere Änderungen eher präzisierender Art können unter www.swissmilk.ch/produzenten im Fachportal Milchproduktion abgerufen werden. *sum*

FAO will nachhaltige Tierproduktion

In ihrem Jahresbericht zur Lage der tierischen Erzeugung schätzt die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), dass die bis 2050 auf 9 Mrd. Menschen angestiegene Weltbevölkerung 73% mehr Fleisch und 58% mehr Milchprodukte verzehren wird als derzeit. Der Grossteil dieses Nachfrage-schubs wird laut FAO über intensive Tierhaltungsanlagen gedeckt werden, die zur Grundwasserverschmutzung und zum Klimawandel beitragen und Vermehrungsort für Krankheitserreger sind. Die FAO fordert deshalb, dass die Intensivproduktion umweltfreundlicher wird, Verschmutzungen reduziert, Wasser und Futtermittel effizienter genutzt und agroindustrielle Nebenprodukte über Nutztiere recycelt werden. *sum*

Hohe Maiserträge im Biolandbau

2011 wurden hohe Erträge und gute Qualitäten im ökologischen Landbau erreicht, berichtet das Deutsche Maiskomitee, das seit 2003 Versuche zur Prüfung von Maissorten unter ökologischen Bedingungen organisiert und durchführt. Silomais gilt auch in Biobetrieben als unverzichtbares energiereiches Futtermittel. Durch die Unterschiede in der Produktionstechnik ist die Sortenwahl für eine gute Ernte entscheidend. *ust*

BIOMASSE: Aktuelle Forschungsprojekte

Biomasse soll besser genutzt werden

An Ideen zur weiteren, verbesserten Nutzung von Biomasse fehlt es nicht. Aktuelle Forschungsprojekte in den Bereichen Vergäroptimierung, Geruchsverminderungen und Neuentwicklungen sind vorhanden.

JÜRGEN WELLSTEIN

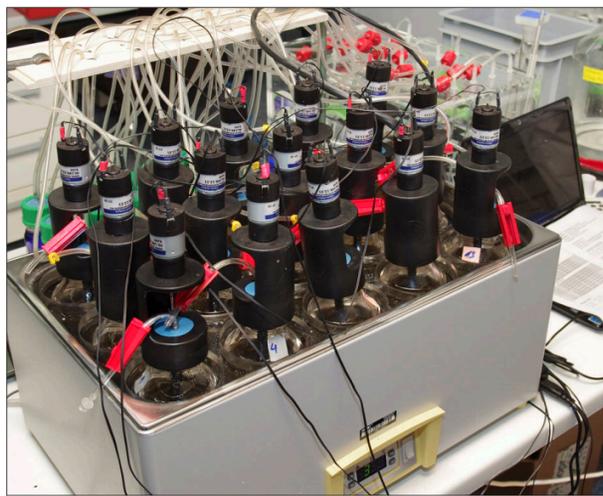
Biomasse bietet eine Fülle an Nutzungsmöglichkeiten, welche erst teilweise umgesetzt werden. Aus diesem Grund soll gemäss der eidgenössischen Energieforschungskommission CORE gegenüber dem Stand von 2007 eine Verdreifachung der Energieerzeugung bis 2050 angestrebt werden. Forschung und Entwicklung sind herausgefordert, diese erneuerbare Energiequelle mit optimierten Prozessen und innovativen Ideen besser zu erschliessen.

Verluste vermeiden

Wie können bei Biogasanlagen ein Methanverlust und damit potenzielle Geruchsbelästigungen erkannt werden? Die Infrarot-Spektro-Radiometrie und ein Messgerät für die Methankonzentration dienen einem Team der Agroscope Reckenholz-Tänikon ART zur Lokalisierung von Methanaustritten. Die häufigsten Quellen sind beim Übergang der Fermenterfolie zum Fermenterrand, bei Rührwerkabdichtungen, bei Überdruckventilen und in



Geruchsemissionen können bei Biogasanlagen auch von diffusen Quellen stammen. (Bild: Frantz Holger)



In einer breit angelegten Vergleichsstudie wurde die Wirkung von physikalisch-chemischen Massnahmen und Zusätzen auf den Vergärungsprozess ermittelt. (Bild: ZHAW)

Vorgruben sowie im Gärrestlager zu finden.

Geht man auf diesem Problem genauer auf den Grund, ist erkennbar, dass auch die Fermenterfolie unter Umständen eine übermässige Durchlässigkeit aufweist. Grund dafür kann die Ausdehnung der Folie bei vollem Gasspeicher sein. Die meist maximal 1,5 mm dicke Folie wird bis zu 40 Prozent gedehnt, was die Methandurchlässigkeit um ungefähr 24 Prozent erhöht. Dass es dabei nicht nur um Geruchsemissionen geht, zeigt die Tatsache der um 0,1 Prozent verminderten Methanproduktion und der damit geringeren Stromerzeugung. Mit dickerer Folie und geringerer Dehnung lässt sich dieses Problem entschärfen.

Vergärung optimieren

Potenziale für die Prozessoptimierung zeigen verschiedene Entwicklungen und Studien. Aufgrund der Tatsache, dass die Vergärung im Allgemeinen unvollständig abläuft, kommen diverse Produkte und Zusätze zum Einsatz, welche eine Steigerung des Gasertrags bewirken. Um eine breite Vergleichsbasis zur Verfügung zu haben, wurde an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil (ZHAW) eine Vielzahl an Vorbehandlungsmethoden und Zusätzen untersucht. Als chemisch-physikalische Methoden wählte man Variationen bei Temperatur, pH-Wert, mecha-

nischen Eingriffen, Ozonierung und Ultraschallbehandlung. Die biologischen Methoden umfassen hydrolytische Enzyme, Organismenmischungen und Vitaminprodukte. Die besten Resultate erreichte man bei Gülle mit einer Kombination von thermischer Vorbehandlung und Enzymen. Ob sich dies auch wirtschaftlich rechnet, bleibt offen und muss in jedem einzelnen Fall geprüft werden.

Ein spezieller Reaktor

Eine weitere Möglichkeit zur Prozessoptimierung ist die Vergärung von Gülle in einem Membran-Bio-Reaktor (MBR). Diese Entwicklung geht von der Tatsache aus, dass bei konventionellen Biogasanlagen ein Teil der aktiven Bakterienmasse bei jeder Beschickung des Reaktors ausgeschwemmt wird. Beim MBR wird eine Ultrafiltration nachgeschaltet, welche eine Trennung der organischen Stoffe von Salzen und Wasser bewirkt.

Die aktive Biomasse kann so zurück in den Reaktor geleitet werden. Die Untersuchungen haben beispielsweise ergeben, dass die Wirtschaftlichkeitsschwelle mit Gülle als alleinigem Substrat bei zirka 34 000 Jahrestonnen liegt. Zusätzlich bietet der MBR die Möglichkeit, Gülle zu einem wertvollen Flüssigdünger weiterzuverarbeiten. Der Membran-Bio-Reaktor wurde von den spezialisierten Ingenieurbüros Hersener und Meritec entwickelt.

ZUCHTWERTSCHÄTZUNG (5/7): Die Zuchtwerte der Braunvieh-Stiere

Die kompletten Stiere häufen sich beim Braunvieh

Einige Topstiere entwickeln sich positiv. Es gibt immer mehr komplette Stiere, die Leistung, Fitness und Exterieur vereinen. Vasir bleibt vor Versace und Dally an der Spitze nach der Liste nach Gesamtzuchtwert.

MARCEL WIPPLI

Gegenüber der letzten Topliste nach Gesamtzuchtwert (GZW) vom August konnten sich neun Stiere in den Top Ten halten. Listenführender bleibt weiterhin der Vinozak-Sohn Vasir. Er hat gegenüber der letzten Zuchtwertschätzung etwas an Kilo Milch eingebüsst, bleibt jedoch immer noch auf sehr hohen +1525 kg. Positiv ist Vasirs Entwicklung bei den Milchhaltstoffen, negativ aber im Exterieur. Hinter Vasir haben der Gehaltsvererber Versace und Dally die Plätze auf dem Podest getauscht. Der Pronto-Sohn Dally konnte sich auf über +1000 kg Milch bei einem Bestimmtheitsmass von 90% verbessern. Bei Dally ist die negative Vererbung im Becken und in der Oberlinie zu beachten. Dally ist mit Vigor und Einstein einer von drei Stieren, die es in die Top Ten der Listen nach Gesamtzuchtwert und Exterieur schaffen.

Einstein kann bekanntlich Schaukühe produzieren. Die hohen Exterieurzahlen und die herausragende Gruppe an der Nachzuchtschau in Kombination mit den sehr guten Produktionswerten machen den Payoff-Sohn zum Star bei Select Star. Die herausragenden Fit-

nesswerte machen Vigor im Angebot von Swisgenetics zum kompletten Stier. Er ist Listenführer nach ökologischem Zuchtwert mit einem Index von 129. Er ist hier dicht gefolgt von Alibaba mit 124. Die Nachzuchtgruppe von Alibaba an der Nachzuchtschau vor wenigen Wochen dürfte die Nachfrage von Alibaba weiterhin hochhalten. Die hohe Nutzungsdauer (121) und die nicht allzu hohe Milchvererbung lassen auch Biobauern schwärmen.

Neues aus der Genomik

Einer der vielen Einflussfaktoren für die Güte der genomischen Zuchtwertschätzung ist die Grösse des Trainingsdatensatzes, schreibt Braunvieh Schweiz. Darunter fasse man Stiere zusammen, die ein sehr sicheres Ergebnis aus der Nachzuchtprüfung haben. Sie werden für die Effektschätzung in der genomischen Zuchtwertschätzung verwendet. Zum einen wird der Trainingsdatensatz auf nationaler Ebene kontinuierlich mit Stieren aus der Nachzuchtprüfung erweitert. Daneben war aber für die aktuelle genomische Zuchtwertschätzung (DGZW) für Milch-Kilo zu einer Steigerung um knapp 5%, schreibt Braunvieh Schweiz. Die Listen mit den DGZW findet man im Internet unter www.braunvieh.ch.

ZUCHTWERTE DER BRAUNVIEH-STIERE, DEZEMBER 2011																	
STIERE IM SCHWEIZER ANGEBOT																	
Rg	Name	LD	Blutkombination	ZWS	GZW	MW	FIW	B%	Milch kg	Fkg	F%	Ekg	E%	ND	To Ext.	Ext. GN	Angebot
* Topliste nach Gesamtzuchtwert (rangiert nach GZW, MIW und Milch-kg)																	
1	VASIR	DE	VINOZAK X SIRAY	GI	135	141	105	85	+1525	+70	+0.13	+53	+0.01	99	54	+0.34	SGS
2	VERSACE-ET *TM	CH	PRESIDENT-ET X GORDON	G	133	133	116	90	+513	+40	+0.27	+43	+0.35	113	69	+0.33	SSSA
3	DALLY-ET *TM	US	PRONTO-ET X EMERALD-ET	G	130	133	100	90	+1026	+45	+0.06	+44	+0.12	100	53	+1.31	SGS
4	HURAY *TM	DE	HUSSLI X SIRAY	GI	129	134	104	88	+1303	+46	-0.06	+46	+0.03	104	240	+0.64	SGS
5	ALIBABA *TM *TA	CH	PRESIDENT-ET X STARBUCK	G	129	126	117	94	+693	+34	+0.09	+34	+0.14	121	21	+0.82	SGS
6	FERNANDO *TM	CH	JACKPOT X WESTGATE	G	128	127	116	93	+699	+32	+0.06	+36	+0.17	115	88	+0.49	SSSA
7	PROUD *TM	CH	PRECISE-ET X JETWAY-ET	G	127	134	97	92	+729	+40	+0.14	+45	+0.27	97	106	+0.66	SGS
8	EINSTEIN *TM	CH	PAYOFF-ET X JORDAN	G	127	125	114	90	+912	+27	-0.13	+35	+0.05	108	71	+1.33	SSSA
9	PAYSSLI-ET	DE	PAYOFF-ET X HUSSLI	G	126	123	119	87	+818	+29	-0.05	+31	+0.04	112	54	+1.05	SSSA
10	VIGOR-ET *TM	US	PRESIDENT-ET X EVEN-ET	G	126	119	124	99	+734	+22	-0.10	+27	+0.03	123	1224	+1.30	SGS
11	VINCENT	AT	VINOZAK X EARNEST	GI	125	130	106	83	+1224	+42	-0.10	+41	-0.01	99	79	+0.06	SGS
12	MIKE	IT	MOADO X DOMINATE-ET	GI	124	133	96	76	+1069	+54	+0.15	+42	+0.07	94	58	+0.25	SSSA
13	PROHUVO	GI	124	128	103	83	+609	+47	+0.31	+35	+0.19	106	50	+0.57	SGX		
14	EASTON-ET	DE	EAGLE-ET X PRESTON-ET	GI	124	126	104	86	+1345	+33	-0.27	+37	-0.11	109	121	+0.89	SSSA
15	HUXOY *TM	AT	HUCOS X JETWAY-ET	GI	124	126	112	82	+1180	+31	-0.21	+36	-0.06	103	55	+0.64	SSSA
16	DOUGLAS-ET	US	DIGGER-ET X BLEND	G	123	135	92	85	+1454	+45	-0.17	+49	-0.01	99	38	-0.27	ABC
17	DRIVER-ET *TM	US	HUSSLI X PRESIDENT-ET	GI	123	127	109	77	+716	+39	+0.15	+35	+0.14	102	54	+0.08	SGS
18	BROOKINGS-ET *TM	CH	PAYOFF-ET X DENMARK-ET	GI	123	120	111	76	+459	+27	+0.12	+26	+0.15	103	74	+0.50	SGX
19	POSTER *TM	IT	POLDI X EMICO	GI	122	127	102	80	+609	+30	+0.08	+36	+0.21	97	168	+0.82	SSSA
20	ETTAL *TM	DE	ETVEI X DENMARK-ET	IB	122	122	79		+653	+43	+0.23	+27	+0.06	48	+0.79	SGS	
21	WILLIAM BV *TM	CH	WURL-ET X PROPHE-ET	G	122	121	115	90	+859	+32	+0.03	+28	-0.01	113	82	+0.71	SGS
22	EASY-ET *TM	IT	PHD-ET X DOMINATE-ET	GI	121	131	91	76	+1418	+43	-0.16	+43	-0.07	96	62	+0.39	SGS
23	EDWARD-ET (M)	AT	EMORY X TELSTAR	G	121	122	115	93	+321	+40	+0.38	+27	+0.22	103	74	+0.20	SGX
24	JOEL *TM	US	ACE-ET X PRELUDE-ET	GI	120	125	100	84	+837	+35	+0.02	+33	+0.07	104	65	+0.75	Diverse
25	PETER-ET	IT	PRESIDENT-ET X LACHER	G	120	121	106	93	+897	+22	-0.18	+30	-0.01	109	86	+1.19	SSSA
26	JULEN-ET *TM	CH	PRELUDE-ET X JETWAY-ET	CH	120	121	101	94	+480	+36	+0.23	+26	+0.13	101	120	+1.61	SGX
27	BLOGGER	IT	JUBLUND X GORDON	GI	119	127	96	75	+337	+43	+0.42	+33	+0.30	95	52	+0.11	FSBB
28	PAUER-ET *TM	CH	PRELUDE-ET X DOTSON-ET	CH	119	122	101	94	+677	+24	-0.04	+30	+0.09	100	122	+1.15	SGX
29	ZASTER-ET *TM	IT	ZOLDO X JETWAY-ET	G	119	120	107	97	+1014	+18	-0.30	+30	-0.06	105	350	+1.24	SSSA
30	PROSLI-ET	DE	PRONTO-ET X HUSSLI	GI	119	119	121	91	+691	+35	+0.10	+24	+0.01	117	158	-0.35	SSSA
31	CAESAR *TM	CH	CALCULATR-ET X DENMARK-ET	G	119	119	117	92	+577	+36	+0.17	+23	+0.04	116	69	+0.12	SSSA
32	HOT *TM	IT	HUCOS X MAZILLO	GI	118	123	108	77	+902	+21	-0.20	+34	+0.04	101	84	+1.02	SSSA
33	PRESENT *TM	CH	ZEUS X PRELUDE-ET	G	118	120	106	81	+1028	+36	-0.06	+26	-0.12	107	36	+1.05	SGS
34	PROMO-ET P *TM	DE	PRONTO-ET X VIDO	IB	117	125	78		+954	+37	-0.01	+34	+0.01	50	-0.39	SGS	
35	JULENG	DE	JUBLUND X PLAYBOY-ET	GI	117	123	102	84	+815	+39	+0.09	+29	+0.01	102	46	+0.33	SSSA
36	PAYOFF-ET *TM	US	PRELUDE-ET X COLLECTION	G	117	118	110	99	+631	+12	-0.18	+27	+0.07	106	2179	+0.76	SSSA
37	WARNER *TM	CH	WURL-ET X PRELUDE-ET	G	116	121	100	90	+473	+23	+0.06	+29	+0.19	103	79	+0.56	SGS
38	BORDO *TM	CH	DYNASTY-ET X DENMARK-ET	G	116	119	99	85	+466	+29	+0.15	+25	+0.13	107	98	+0.94	SGS
39	TANGO-ET *TM	CH	ACE-ET X PLIGAL	G	116	118	107	91	+969	+25	-0.17	+26	-0.10	117	65	+0.56	SGS
40	POLITAN	CH	POLDI X GORDON	CH	116	118	108	99	+368	+28	+0.18	+23	+0.14	104	562	+0.59	SGX
* Top 10 nach Exterieur (Rangiert nach Gesamtnote Exterieur GN)																	
1	JONGLEUR-ET *TM	CH	POLO-ET X STARBUCK	G	107	105	108	94	+240	+1	-0.12	+8	-0.01	120	109	+1.64	SGX
2	JULEN-ET *TM	CH	PRELUDE-ET X JETWAY-ET	CH	120	121	101	94	+480	+36	+0.23	+26	+0.13	101	120	+1.61	SGX
3	BROOKINGS-ET *TM	US	PAYOFF-ET X DENMARK-ET	GI	123	120	111	76	+459	+27	+0.12	+26	+0.15	103	77	+1.50	SGS
4	EINSTEIN *TM	CH	PAYOFF-ET X JORDAN	G	127	125	114	90	+912	+27	-0.13	+35	+0.05	108	71	+1.33	SSSA
5	DALLY-ET *TM	US	PRONTO-ET X EMERALD-ET	G	130	133	100	90	+1026	+45	+0.06	+44	+0.12	100	53	+1.31	SGS
6	VIGOR-ET *TM	US	PRESIDENT-ET X EVEN-ET	G	126	119	124	99	+734	+22	-0.10	+27	+0.03	123	1224	+1.30	SGS
7	AJAX *TM	CH	DYNASTY-ET X DENMARK-ET	G	109	115	90	85	+740	+11	-0.25	+22	-0.04	102	60	+1.26	SGS
8	ZASTER-ET *TM	IT	ZOLDO X JETWAY-ET	G	119	120	107	97	+1014	+18	-0.30	+30	-0.06	105	350	+1.24	SSSA
9	PIRELLI-ET	CH	PAT-ET X PLAYBOY-ET	G	111	111	105	81	+456	+10	-0.11	+16	+0.00	107	43	+1.22	SSSA
10	PETER-ET	IT	PRESIDENT-ET X LACHER	G	120	121	106	93	+897	+22	-0.18	+30	-				