

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 63 (2001)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Wege des erfolgreichen Getreidebaus  
**Autor:** Zweifel, Ueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080956>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## AGROline-Feldtage

# Wege des erfolgreichen

# Getreidebaus

Zusammenstellung  
Ueli Zweifel

An den AGROline-Feldtagen im Juni ging es um Strategien des modernen Getreidebaus. Agroline hatte auf den fruchtbaren Ackerböden auf den Schotterterrassen des aargauischen Birrfeldes instruktive Vergleichsparzellen mit intensiver bzw. extensiver Bestandesführung angelegt. Jetzt liegt die Auswertung der Versuchsparzellen vor.

In den dreifach wiederholten Streifenversuchen mit unterschiedlichen Intensitätsstufen und einer N-Null-Parzelle wurden die Hauptanbauverfahren «Konventionell» und «Extenso» bei Wintergetreide (Weizen, Gerste und Triticale) miteinander verglichen.

### Winterweizen:

Die Intensitätsstufen waren bei «konventionell» (nebst den Nullparzellen (1) ohne N-Gabe):

- Variante IP (Intensiv 2)\* mit Stickstoffgaben von 150 N in Form von Ammonsalpeter + Mg (27 N + 2,5 Mg) und
- Variante Formel AGROline (Intensiv 3)\* 150 N (Düngung mit Mg-Ammonsalpeter (23 N + 5 Mg + 7 S) und in der zweiten Gabe mit 2 kg/a Suplesan) sowie
- Variante Formel AGROline «intensiv» (Intensiv 4)\* mit 210 N.

Die **Extenso-Verfahren** wurden in zwei Intensitätsstufen geführt (nebst den Nullparzellen (1) ohne N-Gabe):

- Variante 120 N (Extenso 2)\* Ammonsalpeter + Mg (27 N + 2,5 Mg)

- Variante Formel AGROline (Extenso 3)\* 120 N (Düngung mit Mg-Ammonsalpeter (23 N + 5 Mg + 7 S) und in der zweiten Gabe 2 kg/a Suplesan).

Im Extensoprogramm ist die Halmstabilisierung sowie der Fungizid- und Insektizid-einsatz nicht erlaubt.

Die Weizenbestände präsentierten sich im Juni hervorragend. Sortenabhängig machte sich aber in den Extensobeständen der Krankheitsdruck, namentlich durch Braunrost und Blattfleckenkrankheit, bemerkbar.

Kommentar Andreas Fiechter, AGROline

**Winterweizen:** «Die Ertragsunterschiede beim Winterweizen sind mit durchschnittlich 81,2 kg/a im konventionellen gegenüber 60,0 kg/a im extensiven Anbau beachtlich gross ausgefallen. Somit resultiert für den intensiven Anbau im Durchschnitt über alle Weizensorten mit Fr. 179.– ein klar höherer Frankenertrag pro Hektare. Wie bereits im letzten Jahr erreichten die Sorten Pegasus und Habicht Spitzenerträge. Die neue Sorte Asketis zeigte ihr Leistungspotential und die Sorte 95153, welche in der Zwischenzeit in der Klasse I eingestuft wurde, ist in dieser Sortenklasse mit dabei. Der im Herbst gesäte Sommerweizen Greina (Achtung: Auswinterungsgefahr) überzeugte punkto Qualität und Ertrag bei beiden Anbauintensitäten. Arina litt ein weiteres Mal unter der starken Braunrostanfälligkeit. Nach unserer Meinung enttäuschend fiel das Resultat des Futterweizens Drifter aus.»

**Triticale:** «Unheimlich, was die heutigen Triticalesorten leisten können, auch was Qualität und Stand-



So präsentierte sich die imposante Versuchsanlage im Juni. Dem direkt gesäten Winterweizen rechts setzte das Körnermaisstroh des Vorjahrs zu. Nach Silomais entwickelte sich der direkt gesäte Winterweizen hingegen ohne Probleme.

(Bilder: Ueli Zweifel)

festigkeit betrifft. Die Sorten Prader und Timbo lieferten hervorragende Resultate, wobei wir auf dem Birrfeld bei Prader keinen Gelbrost feststellten. Die Sorte Hybridel (kein Saatgut vorhanden) zeigte ihr Leistungspotential mit einer ausgezeichneten Standfestigkeit und ei-

nem Ertrag über 110 dt/ha deutlich auf. Mit durchschnittlich 97,8 dt/ha und einem Frankenertrag von Fr. 4761.–/ha im intensiven Anbau, schloss der extensive Anbau mit 83,9 kg/a und einem Frankenertrag von Fr. 5128.–/ha klar besser ab.»

\* Bezieht sich auf Tabelle 1, Seite 19.



Vergleichsversuche Silomais: Durch den engen Reihenabstand und den lockeren Pflanzenabstand in der Reihe kann der Standraum rund um jede Pflanze optimiert werden. Es wird interessant sein, die Erträge zu vergleichen. Für die Ernte ist ein reibenunabhängiger Maisbücksler Voraussetzung.

## Gerste:

Die Bodenbearbeitung und die Grunddüngungs- und Stickstoffdüngungsverfahren blieben sich gleich wie beim Weizen, ebenso die Intensitätsstufen von «Konventionell» und «Extenso». Die konventionellen Verfahren erhielten:

- 120 N (*Intensiv 2*)\*, Ammonsalpeter + Mg (27 N + 2,5 Mg)

- 150 N (*Intensiv 3*)\*, Formel AGROline und N-Herbstgabe (30 N)
- bzw. 170 N (*Intensiv 4*)\*, Formel AGROline und N-Herbstgabe (30 N), erste und letzte N-Düngung im Frühjahr plus 10 N und im Extensoverfahren
- 90 N (*Extenso 2*)\*, Ammonsalpeter + Mg (27 N + 2,5 Mg)
- 113 N (*Extenso 3*)\*, Formel AGROline und N-Herbstgabe (23 N)

Sechszeilige und zweizeilige Sorten konnten beobachtet werden. Letztere

bringen ein hohes Hektolitergewicht, bedingen aber eine grössere Saatdichte, um beim Ertrag mit den sechszeiligen gleich zu ziehen, beziehungsweise diese zu übertreffen. Vergleichend mit dem Extensoanbau kam der Einfluss des Halmstabilisators deutlich zum Ausdruck. Bei den zweizeiligen Gerstensorten ohne Halmverkürzung konnte die verbesserte Standfestigkeit schön gezeigt werden. Bei allen mehrzeiligen Sorten wurde schon sehr früh (Ährenschieben) Lagerung beobachtet. Bedingt durch das

\* Bezieht sich auf Tabelle 2, Seite 19.

## Die Rahmenbedingungen auf dem Versuchsgelände im Birrfeld

Besonders geeignet ist die Anlage der Versuchsparzellen im Birrfeld deshalb, weil die Bodenparameter sich über eine beachtliche Fläche relativ wenig verändern: pH 6,3; Humus 5,0%, mittelschwer mit guter P- und K- bzw. mässiger Mg-Versorgung. Die Bodenbearbeitung erfolgte nach Silomais als Vorfrucht konventionell mit Pflug, Kreiselegge mit Säkombination.

Für die Unkrautregulierung kamen

bei der Gerste im Herbst 3,0 l/ha Azur bzw. beim Weizen und Triticale im Frühling 2,5 l/ha Azur und 2,0 l/ha Apell zum Einsatz, und die Herbstdüngung bestand in der Gabe von 2 kg/a eines P-, K- und Mg-Düngers (Ceral). Im intensiven Anbau wurde die Gerste am 24. April mit 1,2 l/ha Metro und 2,0 l/ha Stereo behandelt, und die letzte Spritzung erfolgte am 10. Mai mit 1,5 l/ha Opus Top und 1,0 l/ha Cerone. Beim Weizen und

Triticale erfolgte ebenfalls am 24. April die Spritzung mit 0,8 l/ha Moddus und 1,5 kg/ha Radius, und am 10. Mai wurde bei Triticale 1,5 l/ha Opus Top und beim Weizen am 23. Mai 1,0 l/ha Amistar und 1,5 l/ha Zolone gespritzt.

### Anmerkung:

Die in den Tabellen zusammengefassten Resultate sind auf einem

Pflanzenwachstum ist die zeitlich präzise Anwendung des Halmstabilisators sehr wichtig, damit die unteren Internodien (Halmabschnitte) eingekürzt werden. Mit dem Einsatz von Cerone soll das «Knicken der Ähren» verhindert werden. Sonst wird der Saftstrom und die Ertragsbildung behindert.

Auch bei der Gerste können Spitzenqualitäten und -erträge nur erzielt werden, wenn die Nährstoffversorgung in Abhängigkeit des Absorptionsvermögens zeitlich gestaffelt und durch die Ergänzung mit Spurenelementen (z. B. Formel AGROline) ergänzt wird. Da unter Umständen nicht mehr genügend Schwefel über die Luft eingetragen wird, kann dieses Element bei einer hohen Ertragserwartung zum begrenzenden Faktor werden. Es ist deshalb in gewissen Mehrnährstoffdüngern enthalten. Erstmals wurde mit einer N-Herbstgabe von 30 N im intensiven Anbau und 23 N im extensiven Anbau der Unterschied aufgezeigt, und die Erträge zeigten dessen Wirkung.

Von der Düngungsstrategie her empfiehlt die Firma AGROline die Verwendung von Düngern mit sofort pflanzenverfügbarer Nährstoffen, die sehr gezielt eingesetzt werden. Ob man den richtigen Zeitpunkt findet, hängt vom Wissen, der Erfahrung und vor allem aber auch vom Glück und der Fähigkeit ab, die momentanen Wetterumstände richtig einzuschätzen. Planungs- und Denkarbeit muss auch geleistet werden, wenn die Düngungsgaben zielgerichtet in die gesamtbetriebliche Nährstoffbilanz inklusive Hofdünger eingefügt werden sollen.

vorzüglichen Standort für den Ackerbau erzielt worden. Wenn gewisse Randbedingungen suboptimal sind, kann das Leistungspotential der Sorten unter Umständen nicht im gleichen Masse ausgeschöpft werden. Der frankenmässige Ertragsvergleich fällt um so mehr zu Gunsten des Extensoanbaus, je gesünder und standfester eine Sorte ist.

## Winterweizen: Vergleich Konventionell und Extenso

| Sorten                       | Klasse                         | Richtpreis<br>Fr. | Körner pro m <sup>2</sup> | TKG (g) | Saatmenge<br>kg/a | Konventionell      |                    |                     |                    | Extenso            |                    |                    |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------------|---------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                              |                                |                   |                           |         |                   | Intensiv 2         | Intensiv 3         | Intensiv 4          | ø-Sorten           | Extenso 2          | Extenso 3          | ø-Sorten           |
| Titlis                       | Top                            | 62.50             | 450                       | 51      | 2.41              | 68.1 / 4720        | 71.1 / 4815        | 75.9 / 4934         | 71.7 / 4823        | 57.0 / 4945        | 60.8 / 5080        | 58.9 / 5012        |
| Runal                        | Top                            |                   | 450                       | 50      | 2.41              | 72.9 / 5015        | 76.6 / 5136        | 81.1 / 5258         | 76.8 / 5136        | 57.9 / 4996        | 61.9 / 5145        | 59.9 / 5070        |
| Arina                        | I                              | 57.–              | 450                       | 47      | 1.97              | 70.3 / 4490        | 75.1 / 4666        | 82.3 / 4914         | 75.9 / 4690        | 45.5 / 3994        | 49.9 / 4125        | 47.7 / 4059        |
| Greina                       | I                              |                   | 450                       | 42      | 1.99              | 71.1 / 4544        | 74.1 / 4613        | 78.1 / 4683         | 74.4 / 4613        | 57.7 / 4703        | 65.0 / 5019        | 61.3 / 4861        |
| Nr. 95153                    | Prüfsorte I                    |                   | 450                       | 41      | 2.01              | 69.2 / 4429        | 75.4 / 4688        | 78.9 / 4725         | 74.5 / 4614        | 53.4 / 4452        | 55.9 / 4491        | 54.6 / 4471        |
| Asketis                      | II                             | 51.50             | 450                       | 49      | 2.32              | 83.6 / 4758        | 87.0 / 4844        | 91.8 / 4927         | 87.4 / 4843        | 65.6 / 4781        | 70.9 / 4928        | 68.2 / 4854        |
| Galaxie                      | II                             |                   | 450                       | 48      | 2.27              | 81.5 / 4653        | 83.8 / 4690        | 88.2 / 4749         | 84.5 / 4697        | 60.4 / 4497        | 63.5 / 4546        | 61.9 / 4521        |
| Orsino                       | II (kein Saatgut)              |                   | 450                       | 52      | 2.46              | 76.9 / 4413        | 81.3 / 4536        | 85.3 / 4581         | 81.1 / 4510        | 60.3 / 4480        | 64.1 / 4608        | 62.2 / 4542        |
| Pegasus                      | II                             |                   | 450                       | 57      | 2.55              | 93.5 / 5269        | 96.4 / 5328        | 100.6 / 5391        | 96.8 / 5329        | 76.9 / 5346        | 79.5 / 5372        | 78.2 / 5359        |
| Habicht                      | II                             |                   | 450                       | 53      | 2.51              | 83.1 / 4737        | 87.2 / 4844        | 96.4 / 5151         | 88.9 / 4910        | 60.2 / 4153        | 62.9 / 4172        | 61.5 / 4162        |
| Arbola                       | IV                             | 53.–              | 450                       | 50      | 2.36              | 77.5 / 4547        | 82.5 / 4708        | 88.0 / 4837         | 82.6 / 4697        | 52.8 / 4153        | 58.1 / 4325        | 55.4 / 4239        |
| Drifter                      | Futterweizen                   | 46.–              | 450                       | 45      | 2.12              | 75.4 / 3951        | 80.0 / 4058        | 87.3 / 4232         | 80.9 / 4080        | 48.7 / 3631        | 52.0 / 3675        | 50.3 / 3653        |
| Drifter/Prader               | Futterweizen 2/3<br>(Mischung) | 46.–              | 266 / 133                 | 45 / 40 | 1.82              | 78.9 / 4105        | 83.3 / 4191        | 88.7 / 4267         | 83.6 / 4187        | 62.4 / 4241        | 65.0 / 4251        | 63.7 / 4246        |
| <b>ø-Weizen-Verfahren</b>    |                                |                   |                           |         |                   | <b>76.9 / 4627</b> | <b>80.8 / 4743</b> | <b>86.1 / 4865</b>  | <b>81.2 / 4745</b> | <b>58.0 / 4510</b> | <b>62.0 / 4623</b> | <b>60.0 / 4566</b> |
| Prader                       | Triticale                      | 45.–              | 350                       | 40      | 1.47              | 86.9 / 4385        | 93.6 / 4597        | 98.6 / 4635         | 93.0 / 4539        | 71.6 / 4627        | 74.4 / 4642        | 73.0 / 4634        |
| Timbo                        | Triticale                      |                   | 350                       | 40      | 1.47              | 86.0 / 4334        | 89.4 / 4396        | 93.9 / 4435         | 89.7 / 4388        | 79.7 / 4979        | 82.8 / 5024        | 81.2 / 5001        |
| Hybridel                     | Triticale /<br>kein Saatgut    |                   | 350                       | 44      | 1.64              | 105.0 / 5226       | 111.3 / 5407       | 115.6 / 5440        | 110.6 / 5357       | 94.8 / 5678        | 100.2 / 5821       | 97.5 / 5749        |
| <b>ø-Triticale-Verfahren</b> |                                |                   |                           |         |                   | <b>92.6 / 4648</b> | <b>98.1 / 4800</b> | <b>102.7 / 4836</b> | <b>97.8 / 4761</b> | <b>82.0 / 5094</b> | <b>85.8 / 5162</b> | <b>83.9 / 5128</b> |

**Tabelle 1: Vergleich Winterweizen und Triticale: Düngungsmanagement Konventionell (intensiv) und Extenso (extensiv)**

(Zusammenfassung der Auswertung der Streifenversuche von AGROline im aargauischen Birrfeld). Die Zahlen beziehen sich auf die Erträge in dt/ha, gefolgt / von den Frankenerträgen pro Hektare (hinter dem Schrägstrich): Richtpreis der Sorte mal kg-Ertrag; inkl. Flächenbeitrag (Fr. 1600.–/ha), Extensoprämie (Fr. 400.–/ha), abzüglich Kosten für Düngung, Herbizide, Halmstabilisatoren, Fungizide, Insektizide und für jede Durchfahrt Fr. 50.–/ha.

## Wintergerste: Vergleich Konventionell und Extenso

| Sorten                    | Körner<br>pro m <sup>2</sup> | TKG (g) | Saatmenge<br>kg/a | Konventionell |             |                    |                    | Extenso            |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------------|---------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                           |                              |         |                   | Intensiv 2    | Intensiv 3  | Intensiv 4         | ø-Sorten           | Extenso 2          | Extenso 3          | ø-Sorten           |                    |                    |
| Barella                   | 400                          | 58      | 2.32              | 78.8 / 3935   | 83.2 / 3949 | 84.7 / 3983        | 82.2 / 3955        | 47.2 / 3603        | 52.2 / 3663        | 49.7 / 3633        |                    |                    |
| Jasmin                    | 400                          | 57      | 2.28              | 89.1 / 4471   | 95.0 / 4535 | 96.1 / 4581        | 93.4 / 4529        | 56.4 / 4024        | 60.6 / 4051        | 58.5 / 4037        |                    |                    |
| Djebel                    | 275                          | 49      | 1.34              | 93.1 / 4506   | 98.2 / 4528 | 102.1 / 4691       | 97.8 / 4575        | 53.1 / 3764        | 56.6 / 3796        | 54.8 / 3780        |                    |                    |
| Landi                     | 275                          | 43      | 1.18              | 90.9 / 4482   | 95.5 / 4507 | 96.2 / 4536        | 94.4 / 4508        | 42.2 / 3412        | 46.9 / 3446        | 44.5 / 3429        |                    |                    |
| Plaisant                  | 275                          | 43      | 1.18              | 87.1 / 4318   | 94.2 / 4449 | 97.6 / 4596        | 92.9 / 4454        | 43.8 / 3423        | 48.4 / 3475        | 46.1 / 3449        |                    |                    |
| Lyric                     | 275                          | 44      | 1.21              | 87.3 / 4324   | 95.9 / 4550 | 98.0 / 4666        | 93.7 / 4513        | 48.0 / 3674        | 54.1 / 3770        | 51.0 / 3722        |                    |                    |
| <b>ø-Gerste-Verfahren</b> |                              |         |                   |               |             | <b>87.7 / 4339</b> | <b>93.6 / 4419</b> | <b>95.7 / 4508</b> | <b>92.3 / 4422</b> | <b>48.4 / 3634</b> | <b>53.1 / 3700</b> | <b>50.7 / 3675</b> |

**Tabelle 2: Vergleich Wintergerste: Düngungsmanagement Konventionell (intensiv) und Extenso (extensiv)**

Erträge in dt/ha. / Die Ziffer hinter dem Schrägstrich betrifft die Frankenerträge: Fr./ha: Richtpreis Fr. 43.50; inkl. Flächenbeitrag (Fr. 1600.–/ha), Extensoprämie (Fr. 400.–/ha), abzüglich Kosten für Düngung, Herbizide, Halmstabilisatoren, Fungizide und pro Durchfahrt Fr. 50.–/ha.

AGROline gibt in einer Broschüre über die Ertrags-  
erhebungen detailliert Auskunft. Diese kann bezo-  
gen werden bei

AGROline AG, Innere Margarethenstrasse 7,

4051 Basel,  
Telefon 061 270 95 50 oder  
E-Mail: admin@agroline.ch

|   | Konventionell | Direkt      |
|---|---------------|-------------|
| Feuchtigkeit bei Ernte                    | 13,4 %        | 14,9 %      |
| Hektolitergewicht                         | 80            | 79          |
| <b>Ertrag dt/ha</b>                       | <b>63,4</b>   | <b>52,5</b> |
|   | <b>Fr.</b>    | <b>Fr.</b>  |
| Ertrag (Richtpreis Klasse I, Fr. 57.-)    | 3615          | 2993        |
| - Dünger, Pflanzenschutz + Durchfahrten   | 1514          | 1515        |
| - Bodenbearbeitung (Pflug, Säkombination) | 539           | 181         |
| - Maisstrohzerkleinerung                  | 100           | 100         |
| + Direktsaatbeitrag Kanton AG             |               | 500         |
| + Flächenbeitrag ÖLN                      | 1600          | 1600        |
| <b>Direktkostenfreier Ertrag pro ha</b>   | <b>3062</b>   | <b>3297</b> |

**Tabelle 3:** Der Ertragsunterschied zwischen Direktsaat und konventioneller Saat von mehr als 10 dt/ha konnte Dank des Beitrags von Fr. 500.-/ha für Gebiete mit einer hohen Nitratbelastung im Grundwasser und den tieferen Bodenbearbeitungskosten mehr als wettgemacht werden.

Kommentar  
Andreas Fiechter

## Direktsaat

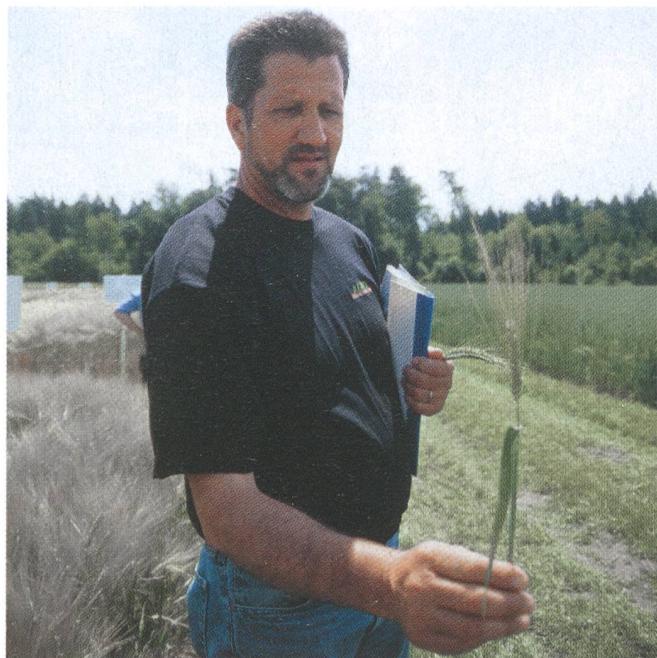
**Gerste:** «Der Ertragsunterschied ist mit 87–95 kg/a im konventionellen und zwischen 48–53 kg/a im extensiven Anbau im Durchschnitt über alle Sorten sehr gross. Das schlechte März- und Aprilwetter hat im Extensoanbau böse Spuren hinterlassen. Schwere Regengüsse führten bei allen mehrzeiligen Sorten und allen gedüngten Verfahren zu einer sehr frühen Lagerung und einem enormen Krankheitsdruck.

Die hohen Temperaturen im Juni/Anfang Juli führten dann zu einer extrem schnellen Abreife. Auffallend gut präsentierten sich die zweizeiligen Sorten punkto Standfestigkeit.»

Nebst dem Exaktversuch beim Getreide gab es auch Parzellen mit Direktsätechnik zu besichtigen. Winterweizen (Arina) direkt gesät nach Silomais einerseits und Körnermais andererseits machte Grenzen deutlich: Das Stroh beim Körnermais verhinderte ein gleichmässiges Auflaufen der Wintersaat, die nach Silomais sehr gut gelang. Dieser Vergleich ohne Wiederholung basiert auf zwei Parzellen mit einer Fläche von 76 Aren (konventionell) bzw. 84 Aren (direkt).

## Mais und Zuckerrüben

Auch die Spezialisten von Mais und Zuckerrüben kamen auf ihre Rechnung. Beim Silomais mit reihenun-



AGROline-Plantenbauexpert Andreas Fiechter.

abhängiger Erntetechnik gingen die Parzellenversuche dahin, durch einen geringen Reihenabstand (50 cm anstelle von 75 cm bei gleicher Körnerzahl pro Hektare) bzw. einen grösseren Abstand in der Reihe jeder Pflanze eine bessere Raumausnüt-

zung zu gewähren. Bei den Zuckerrüben-Versuchen ging es um die Frage, inwiefern die fungizide und herbizide Wirkung von Kalkstickstoff nutzbar gemacht werden kann und wie sich die Spurenelemente auf die Rübenerträge auswirken.

## BLEI- UND BENZOLFREI IM WALD + GARTEN



**STIHL MOTOMIX 1:50.**  
Arbeits- und umweltfreundliches  
Zweitakt-Fertiggemisch für Motorsägen und  
Motorgeräte. Aus Sonderkraftstoff und  
synthetischem Zweitakt-Hochleistungsmotorenöl.

**STIHL®**

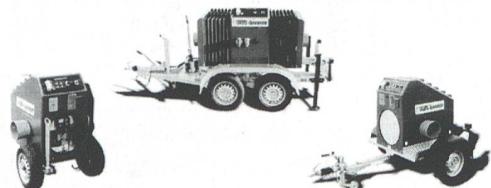
Weitere Informationen  
und Bezugsquellen nachweis:

**STIHL VERTRIEBS AG**  
8617 Mönchaltorf  
Tel. 01 949 30 30  
Fax 01 949 30 20  
info@stihl.ch  
http://www.stihl.ch

## EGGERS Dynamometer -

die starke Verbindung!

HIGH-TECH



Zapfwellenleistungsbremsen von 5-450 kW, computergenau, luftgekühlt, Direktanzeigen, einfach kalibrierfähig, zukunftsorientiert. Software: Messmodus und Aufzeichnungen nach DIN 70020-Iso 3046

**Bäurle Agrotechnik**

Bäurle Agrotechnik GmbH, Barzingerstrasse 4, 8240 Thayngen  
Telefon: +41 52 649 35 13 E-mail: paul.baeurle@baeurle.ch  
Telefax: +41 52 649 35 87 www.baeurle.ch



**AGRI  
TECHNICA**

**2001**

Hier wächst  
Europas Zukunft!

**Ihre No. 1!**

★ **1.500 Landtechnik-  
Unternehmen mit  
Neuheiten für  
2001/2002**

★ **Alles über  
Bodenschutz**

★ **Perspektiven für  
die Landwirtschaft**

Messegelände Hannover,  
Deutschland  
13. – 17. November 2001  
Exklusivtage:  
11. und 12. November 2001

Alle Informationen unter:  
[www.agritechnica.com](http://www.agritechnica.com)

Senden Sie mir kostenlos Informationsmaterial  
und Ihr Reiseangebot nach Hannover:

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**AGRAR REISEN**

Herr Christoph Arni, Erlachstraße 5, 3001 Bern  
Tel. 031/30 8 93 43, Fax 031/30 8 93 42  
E-mail: [groups@agrar-reisen.ch](mailto:groups@agrar-reisen.ch)



Mit dem genialen, stufenlosen Getriebe AutoPower von **JOHN DEERE** erleben Sie das Dreimaleins des Traktorfahrens: Maximale Geschwindigkeit, Fahrtrichtung wählen, Gas geben. Und schon erfahren Sie eine neue Dimension.

Sie bestimmen nur, ob Sie maximale Motorleistung, konstante Drehzahl oder niedrigster Kraftstoffverbrauch benötigen. Den Rest erledigt AutoPower für Sie.

Welche Modelle von **JOHN DEERE** stufenlos schalten, sagen wir Ihnen gerne. Fragen Sie uns.

**Sonst sind Sie auch  
einen Schritt  
voraus, oder?**



**JOHN DEERE**

Zuverlässigkeit ist unsere Stärke

**Matra**

Bernstrasse 160, 3052 Zollikofen

Tel. 031/919 12 22, Fax 031/919 12 32

[www.matra.ch](http://www.matra.ch)

**Le Bey, 1400 Yverdon**

Tel. 024/445 21 30, Fax 024/445 54 46

