



# Feldfutterbau mit Gräsern und Klee 2006

**Bearbeitung:**

**Dr. Clara Berendonk**  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
Landwirtschaftszentrum Haus Riswick  
- Fachbereich Grünland und Futterbau -  
Eisenpaß 5, 47533 Kleve  
Tel.: 02821-996-193  
Fax: 02821-996-126  
e-mail: clara.berendonk@lwk.nrw.de  
Internet: www.riswick.de

# Feldfutterbau mit Gräsern und Klee

Dr. Clara Berendonk, LWZ Haus Riswick

Die Formen des Feldfutterbaus sind vielfältig. Theoretisch ist die Aussaat während der gesamten Vegetationsperiode möglich. Die Etablierung kann als Blanksaat oder auch als Untersaat erfolgen. Für die Aussaat stehen eine Vielzahl von Gräser- und Kleearten zur Verfügung, die sich insbesondere durch ihre unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeit, Nutzungsdauer, Ertragsleistung und Futterqualität unterscheiden. Um dem Landwirt eine Hilfestellung bei der Planung des Feldfutterbaus zu geben, wurden für typische Einsatzbereiche Mischungsstandards entwickelt, die sich in verschiedenen Versuchsanstellungen und in der Praxis in den vergangenen Jahren bewährt haben. Diese Mischungen werden von den Saatgutfirmen im Handel als QS-Mischungen (Qualitätsstandardmischungen) angeboten. Das System der Qualitätsstandardmischungen umfasst sowohl reine Ackergrasmischungen als auch Kleegrasmischungen. Die Zusammensetzung dieser Mischungen und ihr jeweiliger Einsatzbereich ist in Übersicht 1 erläutert.

Übersicht 1: Ansaatmischungen für den Hauptfruchtfeldfutterbau

|                                      | Ackergras            |                           |   |   |            | Klee gras                                |   |   |   |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------------|---|---|------------|--|---|---|---|
|                                      | einjährig            | über- bis mehrjährig      |   |   |            | einjährig                                | über- bis mehrjährig                            |   |   |
| Standardmischung                     | A 2                  | A 1*                      | A 3   | A 5**   | A 5 spät** | A 6                                      | A 3 plus W                                      | A 3 plus S                                      | A 7   |
| Nutzungsdauer                        | 1 Vegetationsperiode | 1 Hauptnutzungs-jahr      | 2 Hauptnutzungs-jahre                           | 2 Hauptnutzungs-jahre und mehr                  |            | 1 Vegetationsperiode                     | 1-2 Hauptnutzungs-jahre und mehr                | 1-2 Hauptnutzungs-jahre und mehr                | 2 Hauptnutzungs-jahre und mehr                  |
| Nutzungsformen                       | Schnitt und Weide    | Schnitt und Weide         | Schnitt und Weide                               | Schnitt und Weide                               |            | Schnitt                                  | Weide und Schnitt                               | Schnitt   | Schnitt und Weide                               |
| Aussaat                              | Frühjahr Blanksaat   | Mitte September Blanksaat | August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht | August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht |            | Frühjahr Blanksaat oder unter Deckfrucht | August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht | August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht | August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht |
|                                      | %                    | %                         | %   | %   | %          | %  | %   | %   | %   |
| Einjähriges Weidelgras               | 33                   |                           |   |   |            | 25                                       |   |   |   |
| Welsches Weidelgras                  | 67                   | 100 *                     | 29  |   |            | 25                                       | 21  | 21  |   |
| Bastardweidelgras                    |                      |                           | 29  |   |            |  | 21  | 21  |   |
| Deutsches Weidelgras                 |                      |                           | 42  |   |            |  | 29  | 29  | 17  |
| früh                                 |                      |                           |   | 30  |            |  |   |   |   |
| mittelfrüh                           |                      |                           |   | 40  | 50         |  |   |   |   |
| spät                                 |                      |                           |   | 30  | 50         |  |   |   |   |
| Wiesenschwingel                      |                      |                           |   |   |            |  |   |   | 33  |
| Wiesenlieschgras                     |                      |                           |   |   |            |  |   |   | 17  |
| Perserklee**** oder Alexandrinerklee |                      |                           |   |   |            | 50 ****                                  |   |   |   |
| Rotklee                              |                      |                           |   |   |            |  | 17  | 29  | 20  |
| Weißklee                             |                      |                           |   |   |            |  | 12  |   | 13  |
| Saatstärke bei Blanksaat: kg/ha***   | 45                   | 40                        | 35  | 30**  | 30**       | 40                                       | 35  | 35  | 30  |
| Saatstärke bei Untersaat: kg/ha***   |                      |                           | 25  | 20  | 20         | 30                                       | 25  | 25  | 25  |

\* = mindestens 3 Sorten. Bei Verzicht auf N-Düngung kann zur Mischung A 1 Rotklee gegeben werden (20 kg/ha A 1 + 10 kg/ha Rotklee)

\*\* = Zur Steigerung der Energiekonzentration und Nutzungselastizität kann zu den Mischungen A5 und A5 spät auch 2 kg/ha Weißklee zugemischt werden.

\*\*\* = Je nach Anteil tetraploider Sorten kann die Aussaatstärke um bis zu 30 % erhöht werden

\*\*\*\* = Bei Einmischung von Perserklee genügen 40 % Klee bei einer Aussaatstärke von 32 kg/ha. Die Gräser werden zu je 30 % eingemischt.

Ackergras- und Klee grasmischungen haben standortabhängig ein sehr hohes Ertragsvermögen. Übersicht 2 zeigt daher, mit welchen Erträgen unter unterschiedlichen Standortbedingungen in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer der empfohlenen Mischungen gerechnet werden kann.

| <b>Übersicht 2: Einfluss von Standort und Nutzungsdauer auf den Ertrag der Ansaatmischungen</b> |                     |                   |     |         |                       |                                    |                   |    |        |                       |
|---|---------------------|-------------------|-----|---------|-----------------------|------------------------------------|-------------------|----|--------|-----------------------|
| Mischung  | günstige Standorte  |                   |     |         |                       | Trockene Standorte, Übergangslagen |                   |    |        |                       |
|   | TM-Ertrag in dt /ha |                   |     |         | opt. Schnittzahl/Jahr | TM-Ertrag in dt /ha                |                   |    |        | opt. Schnittzahl/Jahr |
|   | Ansaatjahr*         | Hauptnutzungsjahr |     |         |                       | Ansaatjahr*                        | Hauptnutzungsjahr |    |        |                       |
|   | 1.                  | 2.                | 3.  |         | 1.                    | 2.                                 | 3.                |    |        |                       |
| <b>Grasmischungen</b>   |                     |                   |     |         |                       |                                    |                   |    |        |                       |
| A1  | 0-30                | 175               | 140 | -       | 5-6                   | 0-30                               | 140               | 90 | -      | 4-5                   |
| A2  | 120                 | -                 | -   | -       | 4                     | 95                                 | -                 | -  | -      | 3                     |
| A3  | 25-110              | 150               | 130 | (110)** | 5                     | 20-90                              | 120               | 90 | (80)** | 4-5                   |
| A5  | 25-100              | 130               | 110 | 110     | 5                     | 0-25                               | 100               | 90 | 80     | 4-5                   |
| <b>Kleegrasmischungen</b>   |                     |                   |     |         |                       |                                    |                   |    |        |                       |
| A3+S  | 25-90               | 135               | 120 | (100)** | 5                     | 20-70                              | 100               | 80 | (70)** | 4-5                   |
| A3+W  | 25-80               | 130               | 115 | (100)** | 5                     | 20-60                              | 95                | 80 | (70)** | 4-5                   |
| A6  | 100                 | -                 | -   | -       |                       | 80                                 | -                 | -  | -      |                       |
| A7  | 25-90               | 110               | 110 | 110     | 5                     | 20-70                              | 90                | 90 | 80     | 4-5                   |

\* Ertrag im Ansaatjahr abhängig vom Sattermin und Saatverfahren  
\*\* zunehmende Auswinterungsschäden in ältern Beständen verhindern oft ein 3. Hauptnutzungsjahr

## Ackergras oder Klee gras?

Welche Vorzüge haben Kleegrasmischungen gegenüber reinen Grasmischungen? Kleegrasmischungen zeichnen sich durch günstigere Eigenschaften im Futterwert aus, insbesondere durch höheren Rohproteingehalt sowie durch höheren Energiegehalt. Der Anbau von Klee senkt durch die symbiotische Luftstickstoffbindung den Bedarf an Stickstoffdünger. In gut entwickelten Kleegrasbeständen kann auf jegliche Stickstoffdüngung verzichtet werden. Stickstoff würde lediglich den Kleeanteil zurückdrängen, weil die Graskonkurrenz einseitig gefördert wird. In reinen Grasbeständen ist der Stickstoffbedarf hingegen am zu erwartenden Entzug zu orientieren.

Diesen Vorzügen des Klees steht seine etwas langsamere Anfangsentwicklung entgegen, weshalb Kleegrasmischungen in den ersten Aufwüchsen nicht die hohen Erträge der kurzlebigen Weidelgräser, des Welschen und Einjährigen Weidelgrases erzielen. Für Betriebe, die Ackerfutter vor allem zum Strukturausgleich in der Futterration einsetzen, ist das Welsche Weidelgras nach wie vor wegen seiner hohen Erträge bevorzugt geeignet. Der Nachteil der Kleegrasmischungen, die langsame Anfangsentwicklung kann bei vorausschauender Fruchtfolgeplanung durch eine vorzeitige Etablierung des Kleegrasbestandes als Untersaat ein wenig aufgefangen werden. Die in der Praxis bislang relativ geringe Akzeptanz der Untersaaten liegt in der Sorge begründet, dass die Deckfrucht in der Entwicklung und Abreife beeinträchtigt wird. Bei Verwendung standfester Getreidesorten und bei einer an Saatzeit und Deckfrucht angepassten Untersaatenwahl ist diese Gefahr jedoch gering.

Bei Kleegrasmischungen ist zu beachten, dass Klee hohe Ansprüche an die Kalkversorgung des Bodens stellt (mindestens pH 5,5). Von den Kleearten hat Rotklee im Ackerfutterbau die Hauptbedeutung. Da Rotklee durch Anfälligkeit gegenüber Kleekrebs und anderen Krankheiten und Schädlingen mit sich selbst und mit den meisten anderen Leguminosen unverträglich ist, sollten zur Vermeidung größerer Ertragsausfälle Anbaupausen von 4 bis 5 Jahren sowohl im Reinanbau als auch im Gemengeanbau bzw. zu einjährigen Leguminosen eingehalten werden. Je enger die Fruchtfolge, desto wichtiger sind kleekrebsresistente Sorten. Kleekrebsanfällige Sorten dürfen daher in Standardmischungen nicht eingemischt werden. Kleegrasgemenge lassen sich durchaus

silieren. Ausreichendes Anwelken (ca. 35 % TS) und gute Verdichtung sind jedoch hier ganz besonders wichtig. Während der Anwelkperiode sollte das Klee gras nur so wenig und so schonend wie möglich bewegt werden, da sonst mit erheblichen Bröckelverlusten zu rechnen ist.

### **Vielfältige Fruchtfolge mit Klee gras**

Die Förderung umweltfreundlicher Anbauverfahren im Ackerbau nach den Förderungsgrundsätzen für eine markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung fördert den Anbau vielfältiger Fruchtarten. Im Sinne der Förderrichtlinie können Klee grasmischungen auch als leguminosenreiche Mischungen angebaut werden, wenn der Leguminosenanteil einen Mindestanteil von 25 Gewichtsprozent der Ansaatmischungen ausmacht. Alle von der Landwirtschaftskammer empfohlenen Qualitätsstandardmischungen mit Klee (siehe Übersicht 1) erfüllen diese Voraussetzung und können für diesen Einsatzbereich empfohlen werden. Im einzelnen handelt es sich um die Mischung A 6 für die einjährige Nutzung nach Frühjahrsaussaat, die Mischung A3+S für die überjährige bis zweijährige Schnittnutzung, die A3+W für den 2-3-jährigen Anbau mit hoher Nutzungsfrequenz, besonders auch zur Beweidung sowie um die A7-Mischung, einer Mischung mit ausdauernden Arten, geeignet für den Übergang vom Feldfutterbau zur Dauergrünlandnutzung.

### **Neue Mischungen mit hoher Energiekonzentration**

Die Suche nach einer Mischung mit hoher Energiekonzentration hat zur Empfehlung der Standardmischung A5 für den Ackerfutterbau geführt. Diese Mischung wird aktuell von den norddeutschen Landwirtschaftskammern in Kombination mit Rotklee und Weißklee geprüft. Die Beimengung von Rotklee hat sich nach zweijähriger Prüfung an sechs Standorten als die ertagreichere und ebenfalls energiereichste Variante erwiesen. Das beste Ergebnis brachte die Mischung aus 20 kg/ha A5 spät + 10 kg/ha Rotklee. Die A5-Mischung ist zwar im ersten Jahr der A3-Mischung unterlegen, wegen ihres höheren Energiepotentials ist sie aber für Betriebe, die eine hohe Leistung aus dem Ackerfutter erzielen wollen oder die Ackerfutterfläche ggf. auch abweiden lassen, eine echte Alternative.

In der allgemeinen Empfehlung enthält die A5-Mischung Sorten des Deutschen Weidelgrases aus allen 3 Reifegruppen. Durch die Beimengung von frühen Sorten ist diese Mischung besonders geeignet für Regionen mit frühem Vegetationsbeginn, weil das Produktionspotential der Mischung im Frühjahr besser ausgeschöpft wird. Auf Standorten mit früher Sommertrockenheit verdient diese Mischung A5 ebenfalls den Vorzug vor der Variante A5 spät mit ausschließlich spät und mittelfrüh schossenden Sorten. Die A5 mit frühen Sorten muss allerdings ungefähr eine Woche eher genutzt werden, um eine vergleichbare Energiekonzentration wie die Mischung A5 spät zu erzielen.

Wenn der frühe Schnitt nicht sicher zu gewährleisten ist, die A5 spät zu verwenden. Diese Mischung kann sowohl mit diploiden als auch tetraploiden Sorten gemischt werden. Die diploiden Sorten haben zwar eine bessere Narbenbildung, tetraploide Sorten erreichen aber in neueren Untersuchungen bis zu 0,2 MJ NEL/kg Trockenmasse höhere Energiegehalte im Aufwuchs als diploide Sorten. Unter der Voraussetzung, dass bei der Ernte darauf geachtet wird, dass die Narbe nicht extrem strapaziert wird, kann diese Mischung auch für die zwei- bis dreijährige Nutzung empfohlen werden. Im

Ackerfutterbau spielt die Narbendichte nicht die große Bedeutung wie auf dem Dauergrünland.

## Etablierung von Gras- und Kleegrasmischungen als Untersaat

Voraussetzung für eine gelungene Untersaat ist, dass die Untersaat einerseits eine rasche Anfangsentwicklung unter der Getreidedeckfrucht aufweist, andererseits aber so niedrig in ihrer Wuchshöhe bleibt, dass sie beim Mähdrusch nicht stört. Hinsichtlich des Konkurrenzverhaltens zwischen Deckfrucht und Untersaat sollten daher die in der Jugendentwicklung konkurrenzstarken Arten nur im Frühjahr und unter konkurrenzstarken Deckfrüchten gesät werden, die konkurrenzschwächeren Arten können hingegen bereits im Herbst gesät werden. Übersicht 3 gibt einen Überblick über den optimalen Saattermin der verschiedenen Untersaatarten in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit der Untersaat sowie der Frühjahrsentwicklung der Getreidedeckfrucht. Technisch ist es möglich, die Untersaat sowohl in Reihen zu drillen als auch in Breitsaat mit hochgehängten Scharen auszubringen. Pneumatikdüngerstreuer können eingesetzt werden, sofern die Dosiereinrichtung die Ausbringung der relativ niedrigen Saatgutmengen zulässt.

Übersicht 3: Saatstärke und Saattermine von Untersaaten im Frühjahr in Getreide

| Art/Mischung                   | Saatstärke<br>kg/ha | Wintergerste | Winterroggen | Winterweizen | Sommergetreide      | Verwendungszeck<br>*1) |
|--------------------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|------------------------|
| <b>Grasreinsaaten</b>          |                     |              |              |              |                     |                        |
| Standard A3                    | 25                  | April        | April        | April/Mai    | ab 3-Blattstadium   | G, W, S, GD,           |
| Standard A5 oder A5 spät       | 20                  | Febr./März   | Febr./März   | März         | so früh wie möglich | G, W, S, GD, GB        |
| <b>Kleegrasmischungen</b>      |                     |              |              |              |                     |                        |
| Standard A3 + S                | 25                  | April        | April        | April/Mai    | ab 3-Blattstadium   | G, W, S, GD,           |
| Standard A3 + W                | 25                  | April        | April        | April/Mai    | ab 3-Blattstadium   | G, W, S, GD,           |
| Deutsches Weidelgr. + Weißklee | 15 + 5              | Febr./März   | Febr./März   | März         | so früh wie möglich | G, W, S, GD, GB        |
| Deutsches Weidelgr. + Rotklee  | 15 + 7              | März         | März         | Ende März    | ab 3-Blattstadium   | G, W, S, GD,           |
| Standard A7                    | 25                  | Febr./März   | Febr./März   | März         | so früh wie möglich | G, W, S, GD, GB        |

\*1) G=Grünfütter, S=Silage, W=Weide, GD=Gründüngung, GB=Grünbrache

## Hinweise zur Sortenempfehlung

Die Artenzusammensetzung der Mischungen ist ein wichtiges Kriterium für die Mischungsbewertung, mindestens ebenso wichtig aber ist die Verwendung von geeigneten Sorten in den Mischungen. Die Sortenunterschiede sind teilweise gravierender als die Artunterschiede.

In der Übersicht 4 sind die für die Mischungen 2006 empfohlenen Sorten beschrieben. Empfohlen werden ausschließlich ertragsstarke Sorten mit hoher Krankheitsresistenz.

Weitere ertragsstarke Sorten des Deutschen Weidelgrases, deren Leistung allerdings aktuell noch in Landessortenversuchen überprüft wird, werden vorab bereits ebenfalls empfohlen. Hierzu gehören folgende Sorten

Reifegruppe früh: Linocta,

Reifegruppe mittel: Alligator; Bargala, t; Barata, Barnauta, t,M; Eurostar, t; Kentaur, t; Limbos, t; Niata, Trend ,t; Trivo, t,M; Turandot, t,M

Reifegruppe spät: Acento, t,M; Akurat, t,M; Barélan, t; Forza, t; Herbal, t; Honroso, Licampo, Merkem, t,M; Mezquita, Vesuve, t; Resista

#### Übersicht 4: Empfohlene Sorten für den Ackerfutterbau 2006

| Sorte                                       | Reife-<br>gruppe | Beginn des<br>Ährenschiebens/<br>Blühbeginn | Gesamtertrag* | Ertragsverteilung |                  | Rostresistenz | Winterhärte | Ausdauer* |
|---|------------------|---|---------------|-------------------|------------------|---------------|-------------|-----------|
|   |                  |   |               | 1. Schnitt        | weitere Schnitte |               |             |           |
| <b>Deutsches Weidelgras</b>                 |                  |   |               |                   |                  |               |             |           |
| Indiana                                     | früh             | 21. Mai                                     | 104           | o                 | ++               | +             | -           | 97        |
| Lipresso                                    | früh             | 15. Mai                                     | 103           | --                | +++              | o             | ++          | 114       |
| Twins, t                                    | mittel           | 28. Mai                                     | 104           | o                 | ++               | o             | +           | 100       |
| Premium, M                                  | mittel           | 27. Mai                                     | 102           | +                 | +                | o             | +           | 102       |
| Clermont, t                                 | mittel           | 28. Mai                                     | 102           | o                 | ++               | +             | o           | 98        |
| Heraut                                      | mittel           | 29. Mai                                     | 101           | o                 | +                | +             | o           | 100       |
| Respect                                     | mittel           | 25. Mai                                     | 101           | +                 | +                | o             | o           | 103       |
| Tivoli, t                                   | spät             | 06. Jun                                     | 107           | +                 | +                | +             | +           | 93        |
| Cancan                                      | spät             | 11. Jun                                     | 106           | o                 | +                | o             | -           | 112       |
| Sponsor, M                                  | spät             | 05. Jun                                     | 102           | +                 | +                | o             | +           | 102       |
| <b>Bastardweidelgras</b>                    |                  |   |               |                   |                  |               |             |           |
| Tapirus, t                                  |                  | 15. Mai                                     | o             | +                 | o                | o             | ++          | ++        |
| Rusa, t                                     |                  | 16. Mai                                     | ++            | +                 | ++               | o             | +           | ++        |
| Aberanvil, t                                |                  | 18. Mai                                     | +             | ++                | o                | +             | +           | ++        |
| Enduro, t                                   |                  | 18. Mai                                     | +             | +                 | +                | +             | +           | ++        |
| Ibex, t                                     |                  | 18. Mai                                     | ++            | +                 | ++               | o             | +           | ++        |
| Pirol                                       |                  | 18. Mai                                     | +             | +                 | +                | o             | o           | ++        |
| Fleurial, t                                 |                  | 20. Mai                                     | o             | o                 | o                | +             | +           | ++        |
| <b>Welsches Weidelgras</b>                  |                  |   |               |                   |                  |               |             |           |
| Gemini, t                                   |                  | 20. Mai                                     | 105           | 96                | 109              | o             | +           |           |
| Alamo,                                      |                  | 20. Mai                                     | 105           | 105               | 105              | +             | +           |           |
| Fabio, t                                    |                  | 17. Mai                                     | 104           | 104               | 105              | o             | o           |           |
| Zarastro                                    |                  | 22. Mai                                     | 104           | 100               | 106              | o             | +           |           |
| Mondora, t                                  |                  | 18. Mai                                     | 104           | 107               | 103              | o             | +           |           |
| Tarandus, t                                 |                  | 19. Mai                                     | 103           | 99                | 107              | ++            | o           |           |
| Taurus, t                                   |                  | 17. Mai                                     | 103           | 104               | 104              | o             | o           |           |
| Zorro, t                                    |                  | 18. Mai                                     | 103           | 102               | 103              | +             | +           |           |
| Jeanne, t                                   |                  | 18. Mai                                     | 103           | 100               | 104              | +             | +           |           |
| Lental                                      |                  | 21. Mai                                     | 101           | 98                | 103              | o             | +           |           |
| Lipo, t                                     |                  | 19. Mai                                     | 101           | 97                | 102              | +             | o           |           |
| Abys  |                  | 21. Mai                                     | 100           | 100               | 101              | +             | o           |           |
| Gisel, t                                    |                  | 18. Mai                                     | 100           | 109               | 96               | o             | ++          |           |
| Avensyl                                     |                  | 20. Mai                                     | 100           | 95                | 102              | ++            | o           |           |
| Bellem                                      |                  | 23. Mai                                     | 100           | 98                | 100              | o             | +           |           |
| <b>neue Sorten</b>                          |                  |   |               |                   |                  |               |             |           |
| Barmega, t                                  |                  | 18. Mai                                     | +             | o                 | +                | ++            | +           |           |
| Oryx  |                  | 18. Mai                                     | +             | o                 | +                | +             | +           |           |
| Tigris                                      |                  | 19. Mai                                     | +             | -                 | ++               | ++            | +           |           |
| Vicugna, t                                  |                  | 18. Mai                                     | +             | o                 | +                | ++            | +           |           |
| Melquatro, t                                |                  | 20. Mai                                     | +             | o                 | ++               | ++            | o           |           |
| Nabucco, t                                  |                  | 17. Mai                                     | +             | o                 | ++               | ++            | +           |           |
| <b>Einjähriges Weidelgras (Hauptfrucht)</b> |                  |   |               |                   |                  |               |             |           |
| Lemnos, t                                   |                  | 31. Mai                                     | +             | +                 | +                | +             |             |           |
| Caremo, t                                   |                  | 31. Mai                                     | +             | +                 | +                | o             |             |           |
| Limella                                     |                  | 02. Juni                                    | +             | o                 | ++               | +             |             |           |
| Mendoza                                     |                  | 03. Juni                                    | ++            | o                 | +++              | +             |             |           |
| Jumper, t                                   |                  | 05. Juni                                    | ++            | -                 | +++              | ++            |             |           |
| Barinella                                   |                  | 06. Juni                                    | +             | -                 | ++               | +             |             |           |
| Barsutra, t                                 |                  | 06. Juni                                    | +             | -                 | ++               | +             |             |           |
| Jivet, t                                    |                  | 08. Juni                                    | +             | o                 | +                | +             |             |           |
| Andy, t                                     |                  | 11. Juni                                    | +             | o                 | +                | o             |             |           |

#### Einstufung der Merkmale

- = unterdurchschnittlich
- o = durchschnittlich
- + = überdurchschnittlich
- ++ = deutlich überdurchschnittlich
- +++ = sehr deutlich überdurchschnittlich
- t = tetraploid
- N = Sorte mit besserer Resistenz gegen Stängelnematoden
- M = geeignet auch für Moorstandorte
- n. b. = nicht bestimmt

| Sorte             | Blüh-<br>beginn | Gesamt-<br>ertrag<br>1. Jahr | Ertragsverteilung |                  | Kleekrebs-<br>resistenz | Winterhärte | Ausdauer | Gesamt-<br>ertrag<br>2. Jahr |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------|----------|------------------------------|
|                   |                 |                              | 1. Schnitt        | weitere Schnitte |                         |             |          |                              |
| <b>Rotklee</b>    |                 |                              |                   |                  |                         |             |          |                              |
| <b>diploid</b>    |                 |                              |                   |                  |                         |             |          |                              |
| Milvus            | 27. Mai         | o                            | -                 | +                | o                       | o           | ++       | ++                           |
| Merula            | 27. Mai         | o                            | -                 | +                | +                       | +           | ++       | +                            |
| Pavo              | 28. Mai         | o                            | -                 | +                | +                       | -           | ++       | +                            |
| Global            | 04. Juni        | o                            | o                 | o                | o                       | +           | +        | o                            |
| Lemmon            | 04. Juni        | o                            | o                 | -                | o                       | +           | +        | o                            |
| Nemaro, N         | 04. Juni        | o                            | +                 | -                | o                       | o           | +        | o                            |
| Diplomat          | 06. Juni        | o                            | +                 | o                | o                       | o           | ++       | +                            |
| <b>tetraploid</b> |                 |                              |                   |                  |                         |             |          |                              |
| Larus, t          | 27. Mai         | +                            | o                 | ++               | +                       | +           | ++       | ++                           |
| Astur, t          | 27. Mai         | +                            | +                 | +                | ++                      | +           | +        | ++                           |
| Temara, t         | 28. Mai         | ++                           | +                 | ++               | +                       | +           | ++       | ++                           |
| Taifun            | 03. Juni        | ++                           | +++               | +                | +                       | ++          | ++       | +++                          |
| Titus, t          | 04. Juni        | +                            | ++                | o                | +                       | ++          | +        | +                            |
| Tempus, t         | 06. Juni        | +                            | +                 | +                | +                       | +           | o        | +                            |
| Kvarta, t         | 07. Juni        | +                            | +                 | o                | o                       | o           | +        | o                            |
| Maro, t           | 07. Juni        | +                            | +                 | o                | o                       | +           | +        | +                            |
| Amos, t           | 07. Juni        | +                            | +                 | +                | o                       | o           | +        | +                            |
| Mars, t           | 12. Juni        | o                            | +                 | o                | +                       | +           | ++       | o                            |

\* Beim Welschen Weidelgras und Deutschen Weidelgras Einstufung von Ertrag und Ausdauer soweit möglich mittels Index der Landessortenversuche der norddt. LWK's

Besonders im Spätsommer und Herbst zeigt sich die große Bedeutung des Merkmals Rostresistenz bei den Futtergräsern. In der Übersicht 4 ist dieses Merkmal daher gesondert ausgewiesen.

In den Rotkleeprüfungen in Kleve wurde in den vergangenen Jahren eine neue Krankheit beobachtet, die erhebliche Sortenunterschiede in der Resistenz erkennen ließ. Es handelte sich um den Befall mit *Colletotrichum*. Dieser im Sommer auftretende Pilz verbreitete sich sehr schnell und führte zum Totalausfall einiger Sorten. Die beste Resistenz der von uns geprüften zugelassenen Sorten Temara, Milvus, Titus, Kvarita, Amos, Larus, Diplomat und Atlantis zeigte in der Prüfung in Kleve die neue Sorte Elanus siehe Photo, gefolgt von Milvus und Larus. Wegen der Bedeutung dieser Eigenschaft besonders für Betriebe des ökologischen Landbaus hat die Landwirtschaftskammer 2005 weitere Resistenzprüfungen auf Praxisflächen angelegt.



**Prüfung von Rotkleearten auf Colletotrichumresistenz in Kleve**

Ein weiteres, wichtiges Merkmal, das vor allem die Qualität von Mischungen besonders beeinflusst, ist der Beginn des Ährenschiebens bei Gräsern bzw. der Blühbeginn bei den Kleearten. Der optimale Schnittzeitpunkt der Bestände liegt im Mittel der Jahre etwa eine Woche vor den in der Übersicht angegebenen Daten des Beginns des Ährenschiebens bzw. des Blühbeginns. In Abhängigkeit von Standort und Jahreswitterung kann dieser Termin leicht um eine Woche differieren, die Reihenfolge im Beginn des Ährenschiebens der verschiedenen Sorten und Arten ist jedoch in jedem Jahr nahezu identisch.

Wegen der großen Bedeutung des richtigen Erntezeitpunktes für die Gewinnung eines Futters mit hoher Nährstoffkonzentration wird die Landwirtschaftskammer auch in diesem Jahr ab Mitte April in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst die Ertrags- und Qualitätsentwicklung verfolgen und die wöchentliche Prognose der Schnittreife in den Faxdiensten und im Wochenblatt veröffentlichen. Es sei daher bereits heute auf diese Veröffentlichung hingewiesen.