

# TETRAX – erster tetraploider Wiesenschwingel

## Eine Innovation der Gräserzüchtung

Mit der Sorte TETRAX hat die Deutsche Saatveredelung AG den ersten tetraploiden Wiesenschwingel in Deutschland im Programm. In schweizer Sortenprüfungen erzielte TETRAX einen deutlich höheren Gesamtindex (Bewertung der Merkmalsausprägungen) als das Mittel der Vergleichssorten. Die Wiesenschwingelsorte TETRAX zählt zwar nicht zu den ertragsstärksten Sorten, sie hat aber im Vergleich zu den herkömmlichen diploiden Sorten wesentlich höhere Verdaulichkeitswerte.

Grund sind die geringeren Zellwandanteile tetraploider Sorten, wodurch höhere Anteile an Zellinhaltsstoffen resultieren. TETRAX ist damit interessant für Landwirte, die eine besonders hohe Milchleistung aus dem Grundfutter realisieren möchten. Die Sorte TETRAX ist ausgesprochen robust und zeigte in den schweizer Prüfungen eine hohe Ausdauer und Winterhärte, wodurch sie insbesondere für Höhenlagen eine besondere Anbaueignung aufweist. Das wird auch durch das kraftvolle und wüchsige Erscheinungsbild der Sorte unterstrichen.

**TETRAX zeigt eine lockere Narbe, die Blätter sind dunkelgrün, breit und hochverdaulich**



TETRAX hat die für tetraploide Sorten typische Tendenz zu einer etwas lockeren Narbenbildung, zeigte aber in den schweizer Wertprüfungen recht üppige, unkrautfreie Bestände ohne Fehlstellen auf. Das führte zur besten Gütebeurteilung der gesamten Versuchsserie. Aufgrund der lockeren Narbenbildung ist die

Sorte ein idealer Mischungspartner in diversen Ansaatmischungen und kann auch mit Leguminosen kombiniert werden. TETRAX hat bereits in der Schweiz eine Sortenzulassung und wird in Deutschland derzeit von verschiedenen Landwirtschaftskammern und Länderdienststellen geprüft.

## Was sind diploide und tetraploide Sorten?

Der Ploidiegrad ist eine Bezeichnung für die Anzahl der Chromosomen in den Zellen von Lebewesen, die die Gene und somit die Erbinformationen enthalten. Chromosomen sind lange, fadenförmige Gebilde im Zellkern, die aus DNA, also dem Erbmateriale, sowie aus Proteinen bestehen. Jedes Lebewesen hat eine festgelegte Anzahl an Chromosomen. Die Chromosomen sind spiralförmig gedrehte, perlschnurartige Ketten, die in den Zellen von Lebewesen i.d.R. als sogenannte Doppelhelix vorliegen.

Man spricht daher von diploiden (di = griech. zwei) Chromosomensätzen. Im Rahmen bestimmter züchterischer Methoden bei Gräsern ist es bereits vor über 50 Jahren gelungen Sorten zu züchten, die einen vierfachen, tetraploiden (tetra = griech. vier) Chromosomensatz aufweisen. Tetraploide Sorten unterscheiden sich von diploiden

in einigen physiologischen und agronomischen Eigenschaften.

- In der Regel zeichnen sich tetraploide Sorten durch einen 1 – 2 Prozent niedrigeren Trockensubstanzgehalt aus.
- Im Mittel weisen tetraploide Sorten einen 0,1 – 0,2 MJ NEL/kg TS höheren Energiegehalt auf.
- Tetraploide Sorten zeichnen sich durch einen höheren Zuckergehalt als diploide Sorten aus. Allerdings sind bei den diploiden Sorten in Bezug auf das Merkmal „Zuckergehalt“ deutliche Zuchtfortschritte erzielt worden. Zwischen diploiden und tetraploiden Sorten bestehen nur geringe Leistungsunterschiede. Tendenziell sind tetraploide Sorten etwas ertragsstärker.

- Diploide Sorten sind unempfindlicher gegenüber Schneeschimmel und weniger auswinterungsgefährdet, tetraploide Sorten sind toleranter gegenüber Trockenheit.
- Insgesamt verringern sich aber die Unterschiede zwischen den diploiden und den tetraploiden Sorten zunehmend in dem Maße, wie Züchtungsfortschritte in beiden Sortengruppen erzielt werden.