

Zwischenbericht NAP 02-59 2003

Erhaltung und Beschreibung von Schweizer Hofsorten von Matten- klee (*Trifolium pratense* L.)

Das NAP-Projekt 02-59 ist aus dem NAP-Projekt 13 hervorgegangen. Ziel ist die Erhaltung und Beschreibung von schweizerischen Hofsorten von Mattenklee (*Trifolium pratense* L.).

Die Teilziele des NAP02-59 lauten wie folgt:

1. a) **Erhaltung der Sorten**
1. b) **morphologische und phänotypische Charakterisierung der Sorten**
1. c) **Agronomische Beurteilung ausgewählter Herkünfte**
1. d) **In situ Beurteilung von ausgewählten Hofsorten**
1. e) **Langfristige Lagerung**

a) Erhaltung der Sorten

Am 23.07.03 wurde in Neuenegg Saatgut von 22 Hofsorten geerntet. Es handelte sich dabei um die Pflanzen, welche im September 2002 ausgepflanzt worden sind (Im Rahmen des Projekts NAP 13). Die Samenernte war zufriedenstellend. Pro Herkunft konnten durchschnittlich 900g keimfähige Samen geerntet werden. Das Saatgut wurde aufgearbeitet und eingelagert. Die Aufarbeitung umfasste die Reinigung, die Bestimmung des Erntegewichts, des TKGs und der Keimfähigkeit sowie die Reinheitsbestimmung. Drei Sorten mit nur wenigen Pflanzen wurden an der FAL gepflanzt und geerntet. Da die Samenernte dieser 3 Sorten nur sehr gering ist – zwischen 10.8 und 63.5g keimfähige Samen - reicht dies nicht für weitere Aussaaten mit Wiederholungen.

Umfassende Angaben zu den genannten Hofsorten sowie Angaben über die Höhe der Samenausbeute und deren Qualität finden Sie im Anhang, Tabelle 1: Hofsorten Ernte Neuenegg und Reckenholz 2003.

b) morphologische und phänotypische Charakterisierung der Sorten

Die morphologische und phänotypische Charakterisierung der Einzelpflanzen konnte vorgenommen werden bei:

- 26 Sorten, welche im 1. Hauptnutzungsjahr stehen (Anlage 2002, 2. Serie)
- 35 Sorten, welche im 2. Hauptnutzungsjahr stehen (Anlage 2001, 1. Serie)

Bei der 1. Serie wurden 7 Bonituren, bei der 2. Serie 6 Bonituren durchgeführt. Die Anlagen der Serie 1 und 2 befinden sich im Reckenholz. Die Boniturnwerte der 1. Serie können Sie der Publikation Proc.25 th EUCARPIA Fodder Crops and Amenity Grasses Section Meeting entnehmen, siehe Anhang. Die Zusammenstellung der Resultate der 2. Serie finden Sie ebenfalls im Anhang, Tabelle 2: Hofsorten Beobachtungen 2003.

Die Ergebnisse sind nicht identisch wie in der 1. Serie. Die Pflanzen waren allgemein kürzer und hatten kleinere Blätter. Übereinstimmende Tendenzen sind jedoch deutlich zu erkennen. Die Standardsorte Milvus gehörte in beiden Serien zu den spätes-

ten und längsten Sorten. Die Streuung der Blattgrößenmerkmale war bei Milvus übereinstimmend wesentlich geringer als bei den Hofsorten.

17 Hofsorten und 3 Standardsorten wurden in Serie 3 angezogen. Zu diesem Zweck wurden im Dezember 2002 60 Einzelpflanzen je Sorte im Gewächshaus ausgesät und diese dann in 6 randomisierten Wiederholungen zu 10 EP im April 2003 ausgepflanzt. Wegen der grossen Trockenheit gab es sehr grosse Ausfälle, so dass die 3. Serie wahrscheinlich nicht charakterisiert werden kann. Eine Wiederholung könnte im Frühjahr 2005 angelegt werden.

c) Agronomische Beurteilung ausgewählter Herkünfte

Die agronomische Beurteilung der einzelnen Hofsorten wird im Gegensatz zur morphologischen Beurteilung nicht an Einzelpflanzen, sondern an Beständen durchgeführt. Dies hat zur Folge, dass nur Herkünfte berücksichtigt werden, bei welchen ausreichend Saatgut zur Verfügung steht.

Im konkreten Fall konnten 20 Hofsorten in Parzellen von 1.5 x 6m in 3 Wiederholungen gesät werden. Es handelt sich dabei um Hofsorten der Serie 1 und 2. Die Anlage 2001 1. Serie ist abgeschlossen und publiziert siehe Proc. 25th EUCARPIA Fodder Crops and Amenity Grasses Section Meeting. Die Versuche der Serie 2 werden noch fortgesetzt. Die Standorte dieser Anlagen befinden sich im Reckenholz, in Ellighausen und Oensingen.

d) In situ Beurteilung von ausgewählten Hofsorten

Gemäss der Projektplanung war vorgesehen im Sommer 2003 auf 5 Höfen die ursprüngliche Hofsorte mit den entsprechend anderen Hofsorten, einer Matenklee Zuchtsorte und einem kurzdauernden Rotklee in Kleinparzellen von 10 m² à 3 Wiederholungen anzusäen. Wir konnten Bewirtschafter von 6 Höfen für dieses Vorhaben gewinnen. Mit 6 statt 5 Standorten verfügen wir über einen Reserverstandort. Auf 3 Höfen ist die Saat im Sommer/Herbst 2003 erfolgt. Aufgrund der anhaltenden Trockenheit muss allerdings davon ausgegangen werden, dass an einem Standort der Versuch neu angelegt werden muss. Mit der Ansaat an 3 weiteren Standorten haben wir aufgrund der ungünstigen Bedingungen im Jahr 2003 zugewartet. Die Ansaat wird im Frühjahr 2004 erfolgen.

Kurz nach der Saat wurde die erste Bonitur durchgeführt. Dabei wurde das unterschiedliche Auflaufen der Sorten beurteilt.

Obwohl die Ansaat zumindest an 3 Standorten erst im Frühjar 2004 und nicht wie geplant im Sommer 2003 erfolgen wird, wollen wir wie vorgesehen mit den Ertragserhebungen an allen Standorten im Jahr 2004 beginnen.

e) Langfristige Lagerung

Zur langfristigen Lagerung und Sicherstellung des genetischen Materials sollen Muster (5000 Samen) jeder Hofsorte in die bestehende Genbank an der RAC eingelagert werden. Es muss noch geklärt werden, wer die mittelfristige Lagerung der „aktiven Sammlung“ und den Versand von angeforderten Proben übernimmt.