

Aus dem Kaiser - Wilhelm - Institut für Züchtungsforschung

Müncheberg (Mark)

Abt. Dr. R. v. S e n g b u s c h

Die Züchtung eines eiweißreichen

Futterroggens.

von

P. S c h w a r z e

und

R. v . S e n g b u s c h

1 9 3 5

Die Züchtung eines eiweißreichen Futterroggens.

Von P. Schwarze und R. v. Sengbusch.

Die Roggenanbaufläche beträgt etwa 4,3 Millionen ha. Es werden etwa 8 Millionen t geerntet. Von dieser Menge wird ein großer Teil als Saatgut und zur menschlichen Ernährung und der Rest als Viehfutter verwendet.

Der Eiweißgehalt unserer Kulturroggen beträgt etwa 8 - 9 %. 1 Million t Roggen enthalten demnach 80 000 t Eiweiß. Es ist dringend notwendig, daß der Teil des Roggens, der als Viehfutter Verwendung findet, einen wesentlich höheren Eiweißgehalt aufweist. Bei einem Eiweißgehalt von 20 % würden 1 Million t Futterroggen 200 000 t Eiweiß liefern. Bei einer Gesamtanbauerzeugung von 1 Million t wären das immerhin beachtliche Mengen. Ein eiweißreicher Futterroggen könnte auch weniger ertragreich sein. Bei einem normalen Eiweißgehalt von 8 % liefert der Roggen bei einem Ertrag von 12 Ztr. 96 Pfund Eiweiß. Bei einem Eiweißgehalt von 20 % und einem Minderertrag von 2 Ztr. ergeben sich immer noch 200 Pfund Eiweiß je Morgen.

Es fragt sich nun, wie weit dieses Ziel erreichbar ist. Wir haben eine Reihe von Wildformen des Roggens einer genauen Analyse unterworfen und konnten feststellen, daß der Eiweißgehalt zwischen 10 - 22 % schwankt. Diese eiweißreichsten Formen sind nicht unbrauchbare Wildformen, sondern weisen hohes Korngewicht, gute Kornausbildung und volle Ähren auf. Genaue ertragliche Feststellungen sind noch nicht durchgeführt. Als Ausgangsmaterial für die Züchtung eines eiweißreichen Futterroggens besitzen diese Wildformen für den Züchter ungeheuer großen Wert.

Wenn die Züchtung eines eiweißreichen Futterroggens in absehbarer Zeit Wirklichkeit werden soll, so ist es notwendig, daß die Züchter bereits im nächsten Sommer in größerem Maße Kreuzungen zwischen den Kulturformen und diesen Wildformen durchführen. Die Aussaat zu diesen Versuchen muß im Laufe des September resp. Anfang Oktober dieses Jahres durchgeführt werden. Es ist daher notwendig, daß mit möglichster Beschleunigung den einzelnen Roggenzüchtern, die sich für die Lösung dieser neuen Aufgaben zur Verfügung stellen, dieses eiweißreiche Ausgangsmaterial vom hiesigen Institut zur Verfügung gestellt wird.

Anschließend geben wir die Ergebnisse unserer Untersuchungen bezüglich des Eiweißgehaltes der Wildroggen ^{u. der Kl. Asiat. Naturroggen} wieder.

Ältere Veröffentlichungen sprechen davon, daß mit einer Herabsetzung des Tausendkorngewichtes der Eiweißgehalt steigt. Dieses mag richtig sein, wenn man kleine und große Körner ein und derselben Sorte untersucht. Unsere Untersuchungen zeigen, daß es sowohl kleinkörnige eiweißreiche Formen als auch kleinkörnige eiweißarme Formen gibt, ferner eiweißarme großkörnige und eiweißreiche großkörnige. Letztere sind für die Züchtung besonders wertvoll. Es wäre natürlich wünschenswert, daß diese Untersuchungen an Wildroggen noch erheblich ausgebaut werden. Es steht jedoch so wenig Zeit bis zur Roggenaussaat zur Verfügung, daß wir uns entschlossen haben, die vorläufigen Ergebnisse bereits jetzt dem Reichsnährstand, insbesondere dem Reichsverband der Deutschen Pflanzenzüchter zur Kenntnis zu bringen, damit das Jahr 1936 nicht für diese Versuche verloren geht.

Es erhebt sich die Frage, wer die Züchtungsversuche

"Eiweißreicher Futterroggen" durchführen soll. Wir sind der Meinung, daß nur die privaten Roggenzüchter, 1. Deutscher Ringroggen, 2. v. Lochow Petkus sich der Lösung dieser Aufgabe widmen sollten. Nachdem einmal festgestellt ist, daß es eiweißreiche Formen beim Roggen gibt, dürfte es nicht mehr Aufgabe des Institutes sein, die relativ einfache Lösung dieser Aufgabe zu betreiben.

Bisher untersuchte Herkünfte des Müncheberger umfangreichen

Roggensortiments

Analysen Nr.	H e r k u n f t		Botanische Bezeichnung	1 000 Korn- gewicht	Rohprotein % der Trockensubst.
	<u>A n b a u j a h r 1 9 3 3</u>				
2	Klein- asien	Eskishehir 1,52	cereale vulgare	18,5	13,31
5	"	" 1,54	" vulpinum	18,8	14,13
6	"	Konia 2,1	" "	24,8	17,94
3	"	Eskishehir 1,70	" vulgare	26,8	14,25
11	Italien	Bornia	" "	28,1	19,69
9	Klein- asien		" "	28,9	14,88
4	"	Eskishehir 1,53	" fuseum	32,0	15,31
10	"		" vulgare	34,8	15,13
8	"		" "	37,6	15,75
7	"		" "	45,9	14,88
	<u>A n b a u j a h r 1 9 3 5</u>				
38	Klein- asien	Bergama		24,0	20,36
34	"	Eskishehir 2	cereale vulgare	29,9	12,94
39	Monte- negro	Njegnsi, 1400 m	"	32,7	18,38
37	Klein- asien	Tossia	-	38,3	12,94
36	"	Dadai (Kastamuni)	-	39,7	17,31
35	"	Göl "	-	43,2	21,65
Ø	P e t k u s e r R o g g e n 1935			31,7	9 - 10