

УДК 633.12

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕРНА ГРЕЧИХИ**

**Тимошенко В.Г.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Зерно гречихи – прекрасное сырье для получения крупы, которую производят из пропаренного или непропаренного зерна путем отделения плодовых оболочек. Технология производства крупы предусматривает ряд технологических процессов такие, как очистка от примесей, гидротермическая обработка, разделение на фракции, мелушение, сортировку. В зависимости от способа обработки и качества гречневую крупу подразделяют на ядрицу 1 сорта, 2 сорта, 3 сорта и продел (представляет собой расколотые ядра гречихи).

Технологические свойства имеют большое значение при технической переработке зерна для получения гречишной крупы и служат объективной характеристикой состояния получаемых семян новой культуры. Показатель натурности зерна свидетельствует о степени его выполненности и крупности (таблица 1).

Таблица 1 – Технологические свойства зерна гречихи сорта Амгист

Вариант	Патура зерна, г/л				Масса 1000 зерен, г			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Контроль (без удобрений)	506	506	510	511	28,6	28,5	28,5	28,6
P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	508	507	512	512	29,2	29,0	28,9	28,9
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	515	512	518	517	29,6	29,4	29,5	29,4
N <sub>65</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	522	521	524	524	29,8	29,8	29,7	30,4
P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	511	512	514	518	29,5	29,7	29,8	29,9
N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	525	524	529	530	30,1	29,9	30,1	30,4
N <sub>65</sub> P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	528	526	532	529	30,9	30,1	32,3	32,5
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> +B	530	529	534	533	30,1	30,4	31,8	32,0
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> +B+B	532	533	540	539	30,4	30,8	32,8	32,5
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> + Эколист зерно	535	538	541	540	30,5	30,9	33,5	33,2
НСР <sub>0,05</sub>	7	5	8	7	0,4	0,5	0,4	0,3

Масса 1000 семян гречихи, полученная в опыте, характеризовалась высокими показателями для данного сорта. Наиболее существенно этот показатель возрастал при высоком уровне минерального питания и подкормке микроудобрениями. Масса 1000 зерен коррелировала с величиной урожайности гречихи, это позволяет сделать вывод о том, что получение прибавки урожая в исследованиях обуславливалась, в том числе и увеличением зерновки этой культуры.

Пленчатость зерна гречихи определяется интенсивностью процессов образования семенных оболочек, химический состав которых представлен преимущественно углеводами (в основном целлюлозой, гемицеллюлозой и пектиновыми веществами) и в меньшей степени азотсодержащими органическими соединениями (белком эктегенином). В исследованиях установлено, что минеральные удобрения и микроэлементы снижали пленчатость зерна (таблица 2). Это связано с тем, что на этих вариантах получен максимальный урожай зерна гречихи, который был представлен крупным выровненным зерном. Именно в таком зерне доля периферийной части, в которой сосредоточены семенные оболочки, меньше, чем у мелкого зерна, а выход ядра максимален.

Таблица 2 – Выход ядра и пленчатость

Вариант	Выход ядра, %				Пленчатость, %			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Контроль (без удобрений)	73,0	73,1	73,0	72,0	27,0	26,9	27,0	28,0
P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	78,6	78,5	78,6	78,4	21,4	21,5	21,4	21,6
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	78,9	79,1	80,1	79,6	21,1	20,9	19,1	20,4
N <sub>65</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub>	82,4	82,4	83,1	82,9	17,6	17,6	16,9	17,1
P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	78,9	78,7	78,7	77,9	21,1	21,3	21,3	22,1
N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	78,9	78,8	79,9	80,1	21,1	21,2	20,1	19,9
N <sub>65</sub> P <sub>60</sub> K <sub>135</sub>	81,5	81,9	82,9	81,9	18,5	18,1	17,1	18,1
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> +B	81,9	81,9	82,5	83,0	18,1	18,1	17,5	17,0
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> +B+B	83,4	83,6	84,0	83,9	16,6	16,4	16,0	16,1
N <sub>45</sub> P <sub>40</sub> K <sub>90</sub> + Эколист зерно	82,9	83,0	83,7	84,0	17,1	17,0	16,3	16,0
НСР <sub>0,05</sub>	1,2				0,45			

Таким образом, технологические показатели качества зерна гречихи свидетельствуют, прежде всего, что увеличение массы 1000 зерен и повышение натурности зерна обуславливает увеличение выхода ядра и снижение доли семенных оболочек. Максимальное увеличение этих показателей было отмечено на вариантах с высоким внесением азота и микроудобрений.