



**«МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА 2016:  
ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ»**

**Влияние соломы и доз минеральных  
удобрений на урожайность яровой  
пшеницы при возделывании на  
дерново-подзолистой среднесуглинистой  
почве**

**Исполнители: студентка 4 курса Яковлева М.А.  
аспирант Пинаева М.И.**

**Руководитель: к.с.-х. наук , доцент Акманаева Ю.А.**

**Пермь 2015**



**Цель исследования:**

---

**ИЗУЧИТЬ ВЛИЯНИЕ СОЛОМЫ И  
ДОЗ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ  
ПШЕНИЦЫ**

**К докладу М.А. Яковлевой**



# ЗАДАЧИ:

---

1. Исследовать влияние заделки соломы озимой ржи на урожайность яровой пшеницы;
2. Изучить влияние доз минеральных удобрений на урожайность яровой пшеницы.



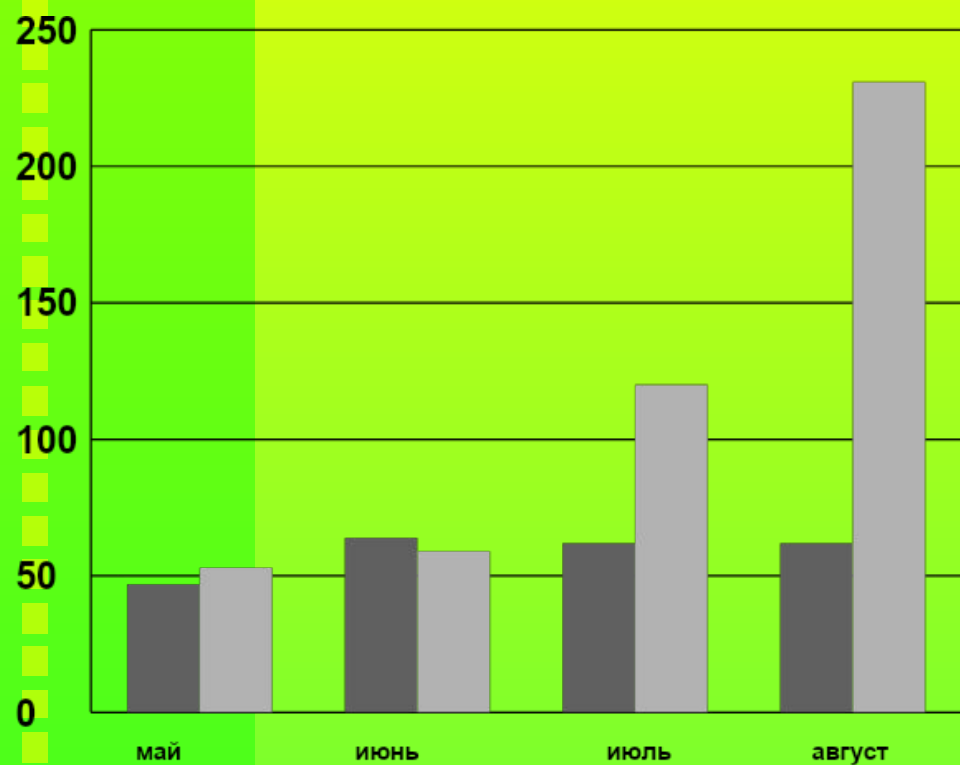
# 1. Агрохимическая характеристика пахотного слоя дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы

$pH_{KCl}$	$N_{г}$	$S$	$EKO$	$V, \%$	$P_2O_5$	$K_2O$
	мг - экв/100 г почвы				мг/кг почвы	
5,5	3,3	18,8	22,1	83	104	131

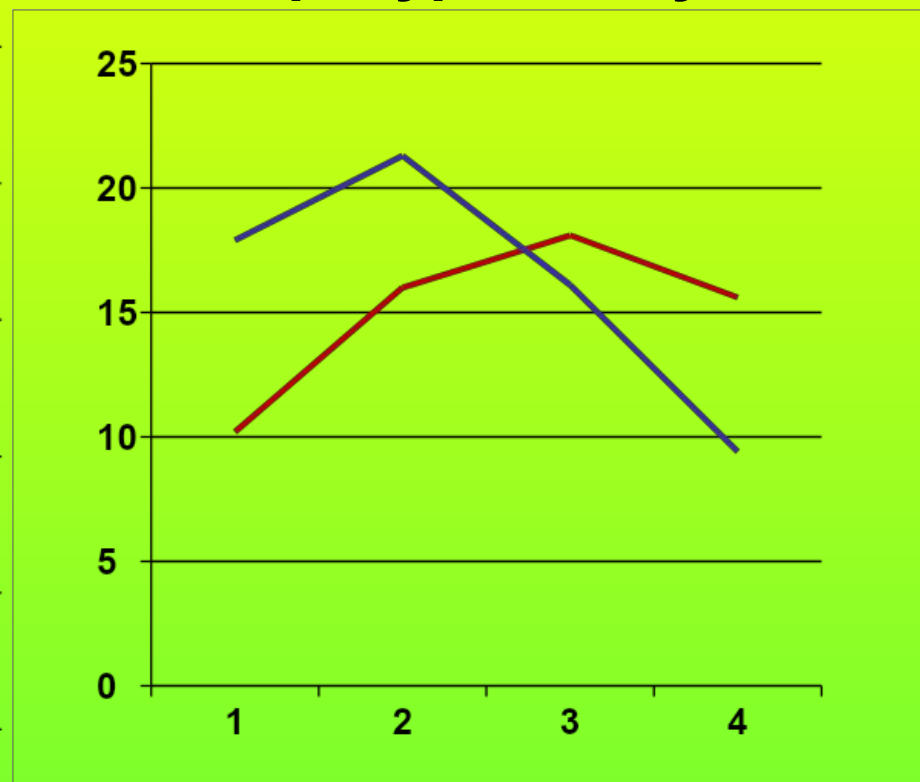


# Метео условия вегетационного периода в сравнении со среднемноголетними данными

## Сумма осадков, мм



## Среднемесячная температура воздуха





# СХЕМА ОПЫТА:

**Фактор А – запашка соломы озимой ржи:**

$A_1$  – без запашки соломы;

$A_2$  – с запашкой соломы;

**Фактор В – дозы минеральных удобрений:**

$B_1$  – без удобрений;

$B_2$  –  $N_{30} P_{30} K_{30}$ ;

$B_3$  –  $N_{60} P_{60} K_{60}$ ;

$B_4$  –  $N_{105} P_{30} K_{105}$  (на планируемую урожайность (3 т/га)).



# ВЛИЯНИЕ ЗАПАШКИ СОЛОМЫ И ДОЗ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ, Т/ГА

Дозы удобрений (фактор В)	Запашка соломы (фактор А)		Средняя по В
	без соломы	с соломой	
1. Контроль	2,05	2,63	2,34
2. (NPK) <sub>30</sub>	2,06	2,47	2,26
3. (NPK) <sub>60</sub>	1,62	2,13	1,88
4. N <sub>105</sub> P <sub>30</sub> K <sub>105</sub>	1,84	2,24	2,04
Средняя по фактору А	1,89	2,37	2,13
НСР <sub>05</sub>	главных эффектов		частных различий
для фактора А	0,22		0,44
для фактора В	0,15		0,21



# ВЛИЯНИЕ СОЛОМЫ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Дозы удобрений (фактор В)	Число продуктивных стеблей, шт/м <sup>2</sup>		Число зерен в соцветии, шт		Масса 1000 зерен, г		Масса зерна соцветия, г	
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
1.Контроль	210	283	26	24	37,7	38,0	0,96	0,90
2.(NPK) <sub>30</sub>	241	258	24	25	36,8	38,0	0,90	0,96
3.(NPK) <sub>60</sub>	209	259	24	24	36,3	37,4	0,86	0,90
4. N <sub>105</sub> P <sub>30</sub> K <sub>105</sub>	222	272	25	25	37,8	37,5	0,93	0,93

К докладу М.А. Яковлевой





## **ВЫВОДЫ:**

- 1. Через 30 дней меньший % разложения соломы наблюдался в варианте со стернифагом и составил 29%, а больший с внесением азота и составил 68% . Через 60 дней меньший % разложения в варианте с навозом составил 69%, а больший со стернифагом и составил 76%.**
- 2. Наибольшее содержание минерального азота в почве как через 30 так и через 60 дней компостирования наблюдалось в варианте с азотом и увеличился на 66 мг/кг почвы. Наименьшее содержание наблюдалось в варианте с навозом и увеличилось лишь на 25 мг/кг почвы.**



**Спасибо за внимание!**