

УДК 632.51:631.879.4:551.5

## **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ СЕМЯН СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ХРАНЕНИИ В СБАЛАНСИРОВАННОМ ТОРФОНАВОЗНО-СОЛОМИСТОМ КОМПОСТЕ**

**Терещук В.С.**

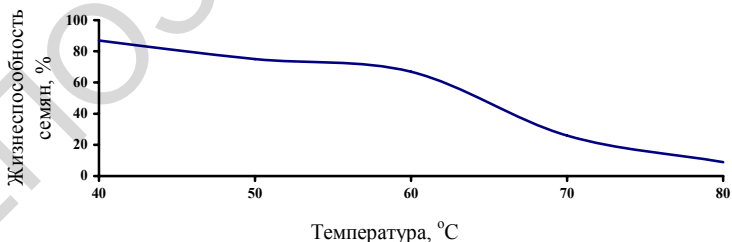
РУП «Институт защиты растений»

п. Прилуки Минского р-на, Беларусь

С внесением на поля органических удобрений, приготавливаемых по существующим технологиям, в почву поступает огромное количество жизнеспособных семян сорных растений [1, 2]. Большинство семян сорняков (в силу морфологических и физиологических причин), находясь в глубоком состоянии покоя, длительное время сохраняют свою жизнеспособность. Так, по данным Котта С.А., семена мари белой до 70 лет находясь в почве, сохраняют жизнеспособность, а при благоприятных условиях прорастают и дают полноценное потомство [3].

Семена сорных растений (22 вида), собранные на полях и хранившиеся до использования в условиях, приближенных к амбарным, затаривали по видам в мешочки из капроновой сетки и помещали в приготовленный компост. Образцы на сутки помещали в термостат, поочередно, задавая каждому разную температуру 40, 50, 60, 70, 80°C. Затем семена сорняков изымали из образцов, промывали в проточной воде и закладывали в чашках Петри в климатическую камеру на проращивание, согласно методикам [4, 5, 6, 7].

На рисунке показана общая тенденция снижения жизнеспособности семян сорных растений с повышением температуры в компосте.



**Рисунок — Влияние температуры в навозе (Т30 ПЖН68 Сол2) на жизнеспособность семян сорняков после их суточного хранения (компоненты навоза: Т – торф низинный, ПЖН – полужидкий навоз крупного рогатого скота, Сол – солома зерновых культур)**

При температуре 40°C сорные виды сохраняли жизнеспособность на 74-95%, при 50°C – на 52-91, 60°C – на 41-90, 70°C – на 11-43, 80°C – на 0-29% (таблица).

Таблица – Влияние разных температур на жизнеспособность семян сорняков после суточного хранения в навозе (Т30 ПЖН68 Сол2)

Семейства сорных растений	Исходная жизнеспособность, %	Температура при хранении, °С				
		40	50	60	70	80
		жизнеспособность семян сорняков, %				
Маревые	97	94	91	90	22	0
Крестоцветные	96	95	77	72	43	0
Яснотковые	95	86	75	70	18	0
Гречишные	95	85	66	60	39	16
Мятликовые	74	74	72	53	36	29
Гвоздичные	97	88	79	70	11	5
Астровые	90	80	52	41	12	0
Подорожниковые	94	94	89	80	25	21

Таким образом, создание условий для повышения температуры в компостах при их хранении способствует очищению удобрений от жизнеспособных семян сорных растений и повышению их качества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Терещук, В.С. Засоренность органических удобрений летней заготовки и изменение жизнеспособности семян сорняков за период хранения компостов / В.С. Терещук // Интегрир. защита с.-х. культур - экологически безопасный путь в интенсификации земледелия: тез. докл. науч. - практ. конф, Прилуки, 19 июля 1989г. - Прилуки, 1989.- С. 55-57.
2. Терещук, В.С. Торф как один из основных источников засорения органических удобрений / В.С. Терещук // Защита растений и охрана природы: тез. докл. науч.-произв. конф. по защите растений в республиках Прибалтики и Белоруссии, Дотнува-Академия, 5-6 июля 1989 г. - Вильнюс, 1989. - Ч. 3. - С. 21-22.
3. Котт, С.А. Биологические особенности сорных растений и борьба с засоренностью почвы / С.А. Котт. - М.: Сельхозгиз, 1947. - С. 34-46.
4. Приемы снижения жизнеспособности семян сорных растений в органических удобрениях, приготовленных на основе полужидкого навоза, торфа, соломы, костры: рекомендации / В.А. Тикавый [и др.]. - Минск. 1993. - 16 с.
5. Котт, С.А. Методика определения всхожести семян сорных растений / С.А. Котт // Химизация социалистического земледелия, ОГИЗ - сельхозгиз. - 1937. - N 9. - С. 104-116.
6. Терещук, В.С. Способ ускоренного определения жизнеспособности семян мари белой (*Chenopodium album*) для применения при разработке приемов борьбы с семенами сорных растений / В.С. Терещук // Эколого-эконом. основы усоверш. интегрир. систем защиты растений от вредителей, болезней и сорняков: Тез. докл. науч. - произв. конф., посв. 25-летию БелНИИЗР, Минск-Прилуки, 14-16 февраля 1996. - Минск, 1996. - Ч. 1. - С. 64-65.
7. Терещук, В.С. Способ ускоренного определения жизнеспособности семян сорняков из семейства гречишных, шавеля малого (*Rumex acetosella* L.) и шавеля конского (*Rumex confertus* Willd.) / В.С. Терещук // Акт. пробл. фитовирусологии и защиты растений :