



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЕИВС

Форма ЖВР-1
Версия для Интернета

ЖУРНАЛ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Название экспедиции	<i>Братешки - 2014</i>
Порядковый №	<i>004</i>
Даты проведения	<i>22.06.2014 28.06.2014</i>
Руководитель	<i>Петров С.О.</i>

Украина-Харьков-2014

Содержание:

1. Заявка на проведение экспедиции
 2. Программа проведения исследовательских мероприятий в составе оперативной группы исследовательского центра
 3. Доклад по проведённым экспедициям
 4. Итоги на основе собранной информации и вещественных материалов
 5. Карта местности
- Приложение 1. Фотографии
- Приложение 2. Анализ водной вытяжки из грунтов



Раздел 1. Заявка на проведение экспедиции



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЕИВС

Форма ПД-2

Заявитель: Петров С.О.

Название экспедиции: «Братешки - 2014»

Цель экспедиции: Установить природу вывала пшеницы

Место проведения экспедиции: с.Братешки, Полтавская обл., Украина.

Дата проведения экспедиции: 22 июня 2014, 28 июня 2014

Предварительный график Экспедиции:

1. Добраться до вывала пшеницы
2. Собрать материальные следы и контрольные пробы
3. Зафиксировать следы на фото
4. Опросить владельцев

Предварительный состав экспедиции:

1. Петров С.О.

Предварительный список технического оборудования:

1. Фотоаппарат
2. Тара для сбора материальных образцов
3. Лопатка для сбора проб грунта
4. Блокнот и ручка
5. Карта районов

Раздел 2. Программа проведения исследовательских мероприятий в составе экспедиции оперативной группы исследовательского Центра



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЕИВС

Форма ПД-1

Программа участника проведения исследовательских мероприятий в составе экспедиции

1.Название экспедиции	Братешки 2014
-----------------------	---------------

2.Структурный подразделение (группа, сектор или отдельное лицо)	Оперативная группа в г.Харьков
--	--------------------------------

3.Особовий состав	1. Петров С.О.
-------------------	----------------

№	4. Виды исследовательских работ, которые могут быть проведены усилиями участника	Оборудование, с помощью которого могут быть проведены работы	Расходные материалы, потребности в энергоносителях и т.д.	Трудовые затраты, человеко-часов
1)	Опрос владельцев о погодных условиях			дифференцированно в зависимости от объемов работ
2)	Фотосъемка	Фотоаппарат	Карта памяти Аккумулятор	дифференцированно в зависимости от объемов работ
3)	Взятие образцов колосьев	Тара	Возможен физический износ тары	дифференцированно в зависимости от объемов работ
4)	Взятие проб грунта	Тара и лопатка	Возможен физический износ тары	дифференцированно в зависимости от объемов работ

Программа составлена (Ф.И.О.), дата	Петров С.О.	22.06.2014
--	-------------	------------

Раздел 3. Доклад по проведённым экспедициям

Экспедиция №1 (22.06.2014г)

22.06.14г находясь проездом в с.Братешки Полтавской обл. мною были замечен частичный вывал колосьев пшеницы на полях прямоугольной формы размером около 100м в длину. При этом на соседних сплошных полях типичной культуры повреждения не проглядывались. При осмотре первого пшеничного поля (№1) было установлено, что колосья были прижаты к земле хаотически, не имея каких либо геометрических или симметрических узоров. Вывал колосьев практически не выходил за цельные края всего поля. Общая площадь вывала имела 2/3 поля. При осмотре колосьев, было установлено, что часть их имели изломы, большинство нет. Также колосья имели угловые изменения в коленах и загибы на стволах при общей длине стеблей. Также было установлены следы сечения верхушек стеблей с тёмными краями, как бы со следами оплавления. В некоторых местах виднелись следы закручивания колосьев по кругу с выделяющимися центральными макушками. В нескольких местах проглядывались небольшие пустоты с отсутствием колосьев на поле. В 10м от первого поля было обнаружено место попадания разряда молнии, которая выжгла растительность и обуглила чернозём. Были взято несколько образцов повреждённых колосьев в зоне вывала, а также целых колосьев вне зоны вывала.

Через время мною было обнаружено недалеко второе пшеничное поле (№2) с таким же характером вывала пшеницы. Также повреждено 2/3 прямоугольного поля и хаотически были повалены колосья. Один из краёв поля (по ширине) имел вывал колосьев наружу около 1м. Удалось забраться на рядом растущее дерево и сделать фото с высоты. Перпендикулярно второго пшеничного поля (№2) рядом мною был выявлен типичный прямоугольный участок с пшеницей (№3) со следами вывала. В связи с поздним обнаружением и отсутствием времени осмотреть его не удалось.

Экспедиция №2 (28.06.2014г)

28.06.14г мною была организована повторная экспедиция в с.Братешки для максимального исследования повреждений пшеничных полей. При осмотре третьего пшеничного поля (№3) был выявлен одинаковый характер вывала пшеницы. Также повреждено 2/3 прямоугольного поля и хаотически были повалены колосья. При этом было выявлены свежие небольшие повреждения на соседних сплошных полях. Все три поля с вывалом пшеницы были сфотографированы с высоты рядом растущих деревьев. Также были взяты пробы грунта (чернозёма) как в зоне вывала, так и вне зоны вывала пшеничного поля (№1). Также был опрошен хозяин пшеничного поля (№3) о погодных условиях в данном р-не, которые могли повлиять на целостность полей.

Раздел 4. Итоги на основе собранной информации и вещественных материалов

24.06.14г мною было проведено сравнение образцов колосьев (повреждённых и неповреждённых) на предмет отличий.

30.06.14г мною был организован и получен анализ водной вытяжки из грунтов (внутри и снаружи вывала) в водной экспресс-лаборатории харьковской ТЭЦ-5 на предмет отличий. Также были изучены известные факторы негативного влияния на зерновые культуры (болезни, вредители, погодные условия). При изучении мною всех выявленных фактов, было установлено:

- 1.По утверждениям местных жителей в данном районе были проявления ураганов
- 2.Погодные условия могут являться причиной повреждений пшеничных полей
- 3.Злаковые паразиты могут являться причиной повреждения стеблей пшеницы
- 4.Злаковые паразиты могут являться причиной изменения направления роста колосьев
- 5.Заболевания злаковых культур могут являться причиной повреждений стеблей пшеницы
- 6.Разность химического анализа (водной вытяжки) грунтов относительна разности наличия солей
- 7.Наблюдения аномальных атмосферных явлений местными не наблюдались

Причиной повреждений пшеничных полей летом 2014г в с.Братешки Полтавской обл. являлись локальные ураганные ветры с мокрым дождём, которые прижимали и закручивали мокрые колосья. Несломленные стебли после подверглись изменениям в строениях в связи с их вертикальным ростом и поражениями изнутри злаковыми паразитами. Сумма данных факторов повлияла на проверку пшеничных посадок небольших размеров на возможное проявление и влияние аномальных явлений, что не подтвердилось.

Раздел 5. Карта местности

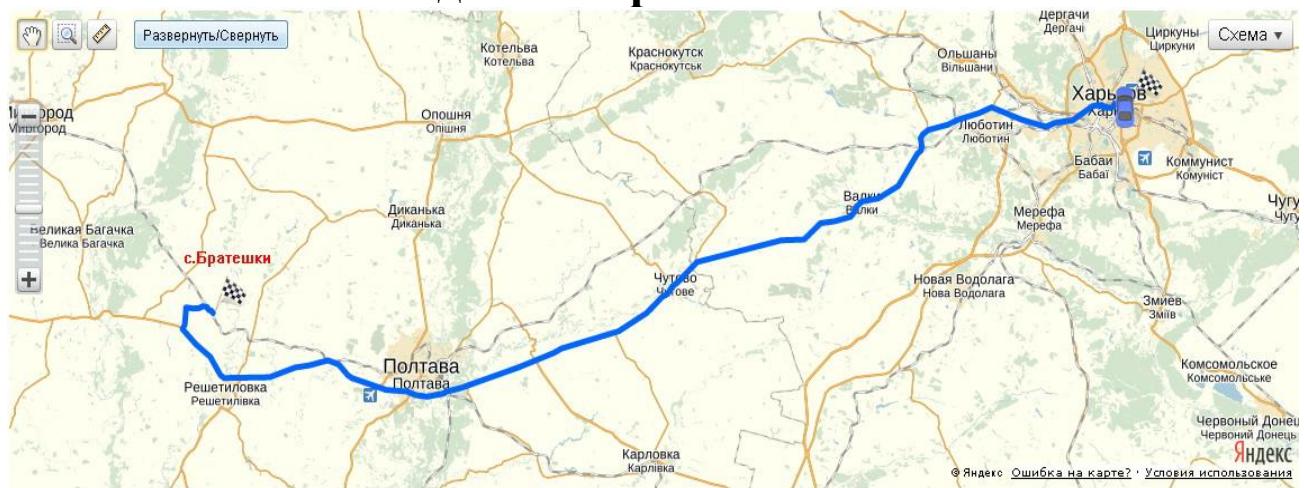


Рис. 1: Карта с указанием маршрута в с.Братешики, Полтавской обл. из Харькова.

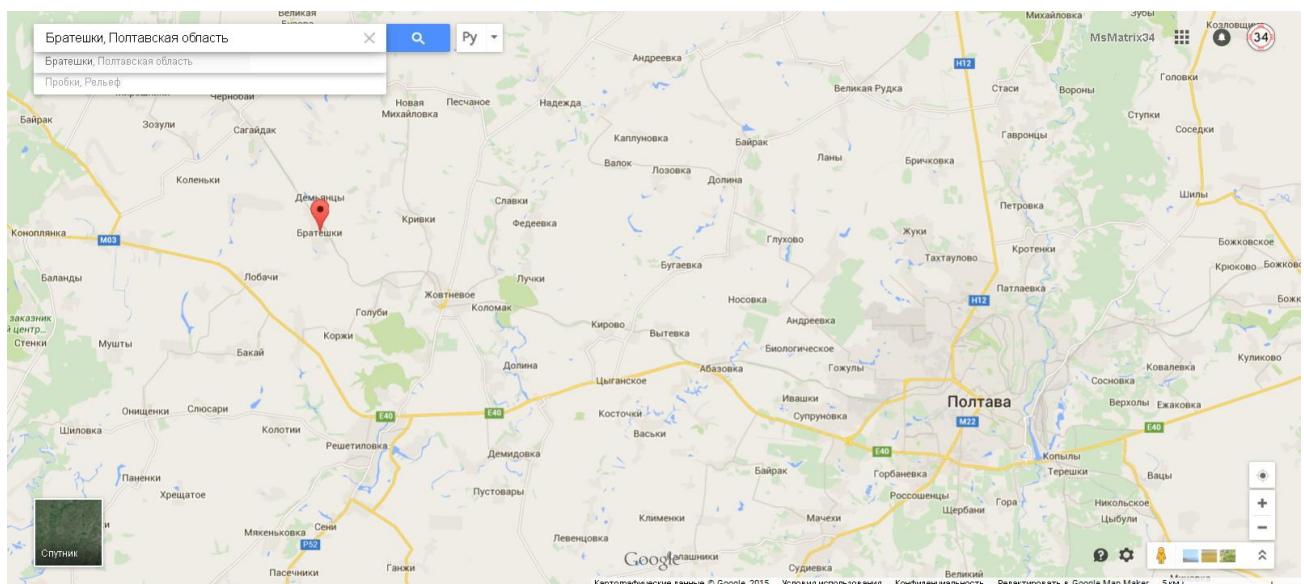


Рис. 2: Карта с указанием с.Братешки в Полтавской обл.

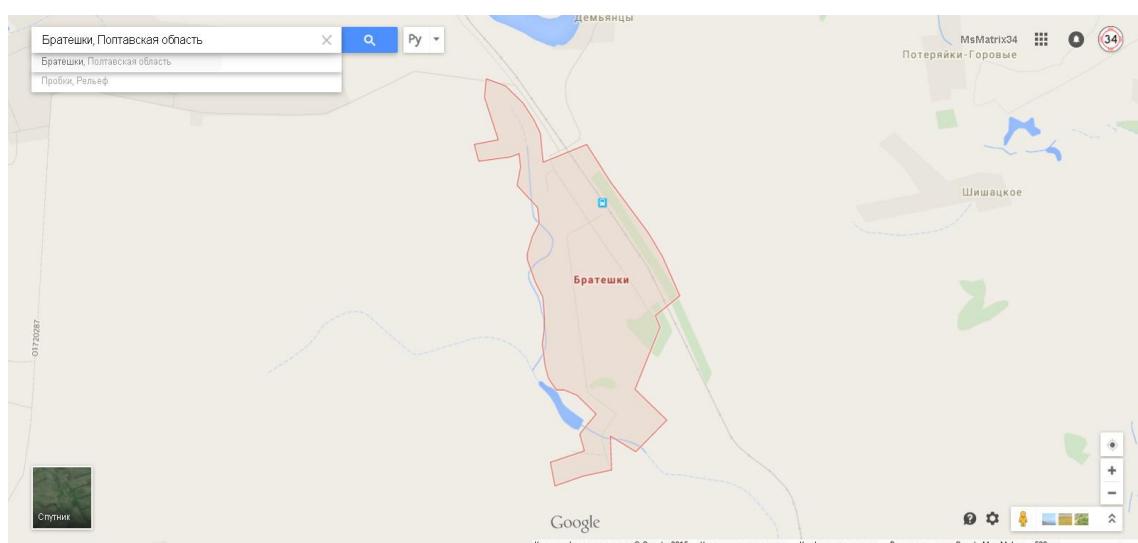


Рис. 3: Карта с указанием с.Братешки в Полтавской обл.

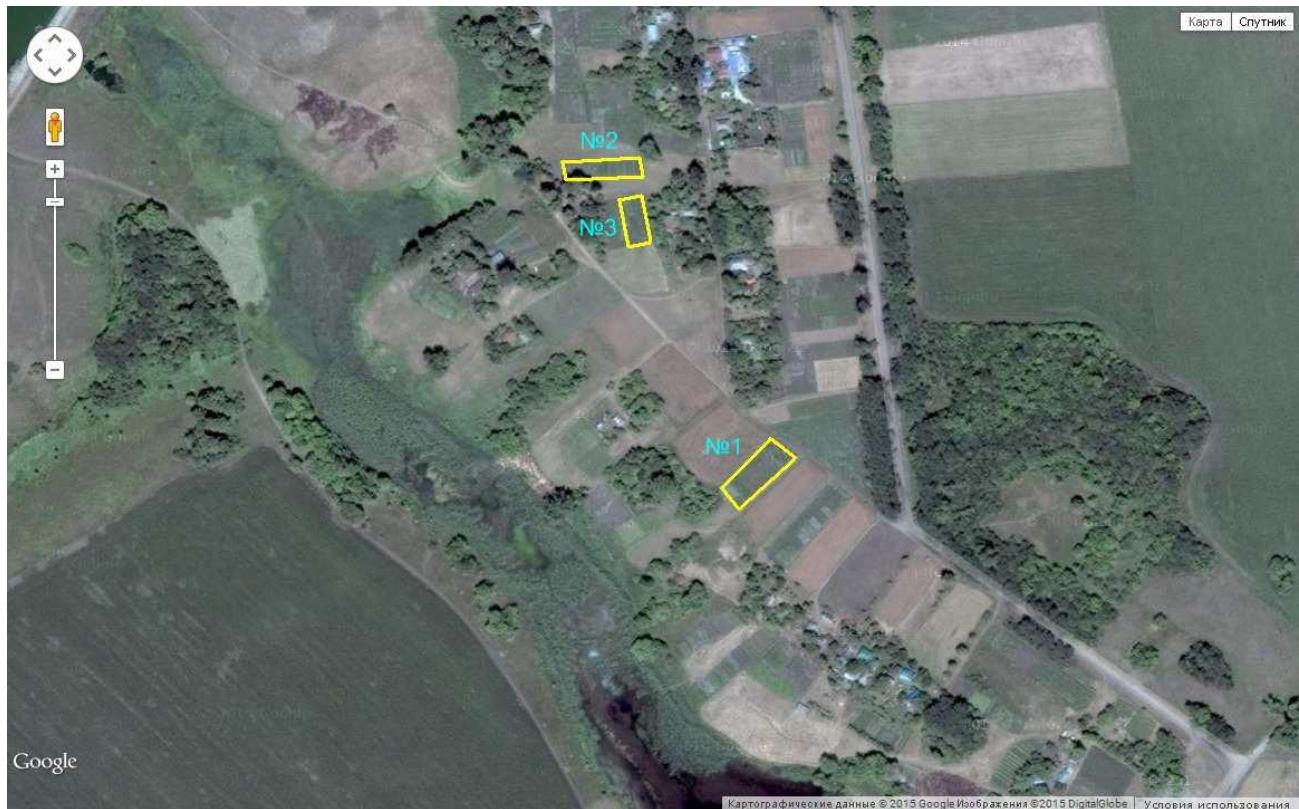


Рис. 4: Карта с указанием пшеничных полей, которые подверглись повреждениям в с.Братешики.



Рис. 5: Карта с указанием границ повреждений на пшеничных полях в с.Братешики.

Приложение 1.Фотографии





















































Рис. 6-55: Фото повреждений на пшеничном поле №1 22.06.14г (экспедиция №1).





Рис. 56-58: Фото осмотра пшеничного поля №1 Петровым С. 22.06.14г (экспедиция №1).



Рис. 59-60: Фото места попадания молниевого разряда у пшеничного поля №1 (экспедиция №1).











Рис. 61-70: Фото повреждений на пшеничном поле №2 22.06.14г (экспедиция №1).









Рис. 71-74: Фото неповреждённых стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).







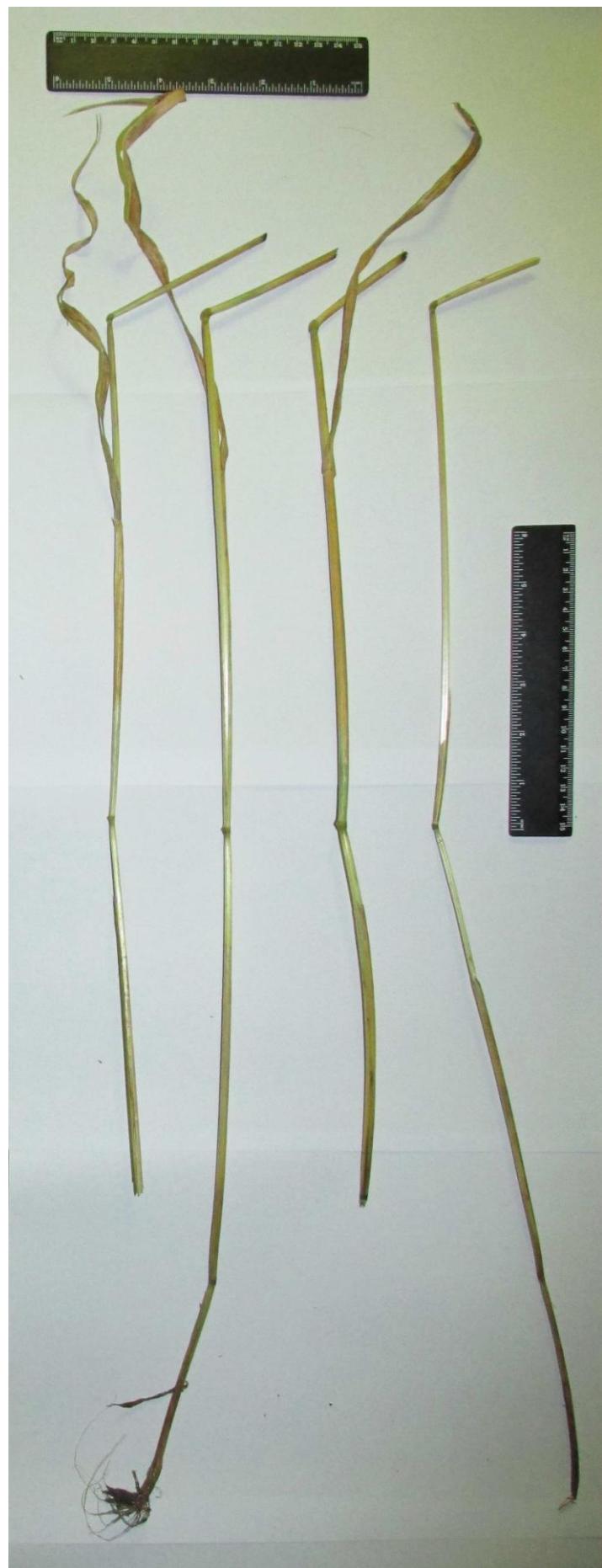






Рис. 75-79: Фото повреждённых стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).

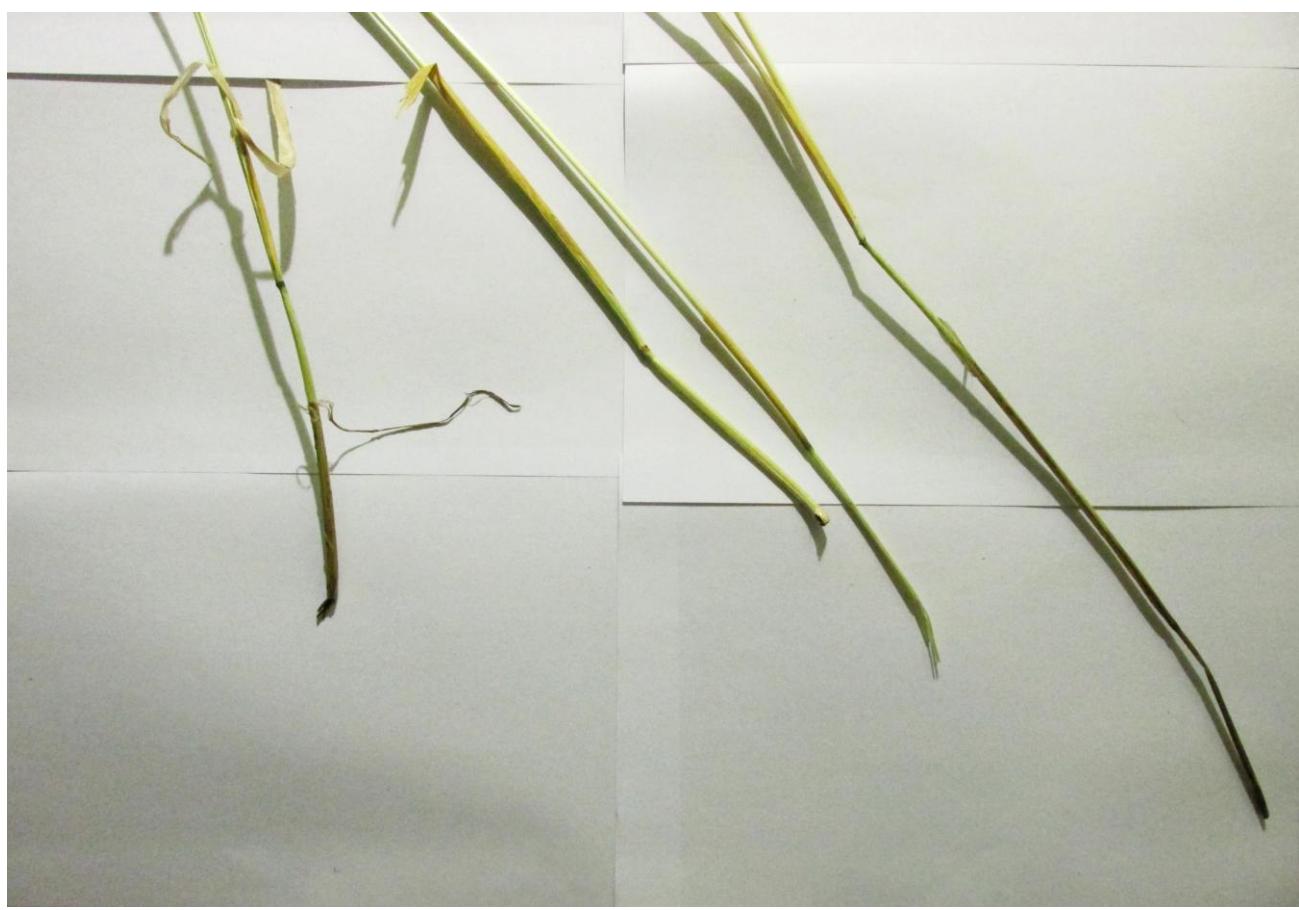




Рис.80-82: Фото угловых изменений в коленах стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).



Рис. 83: Фото со следами сечения верхушек стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).



Рис. 84: Фото с угловым изменением в колене стебля пшеницы 24.06.14г (сравнение).

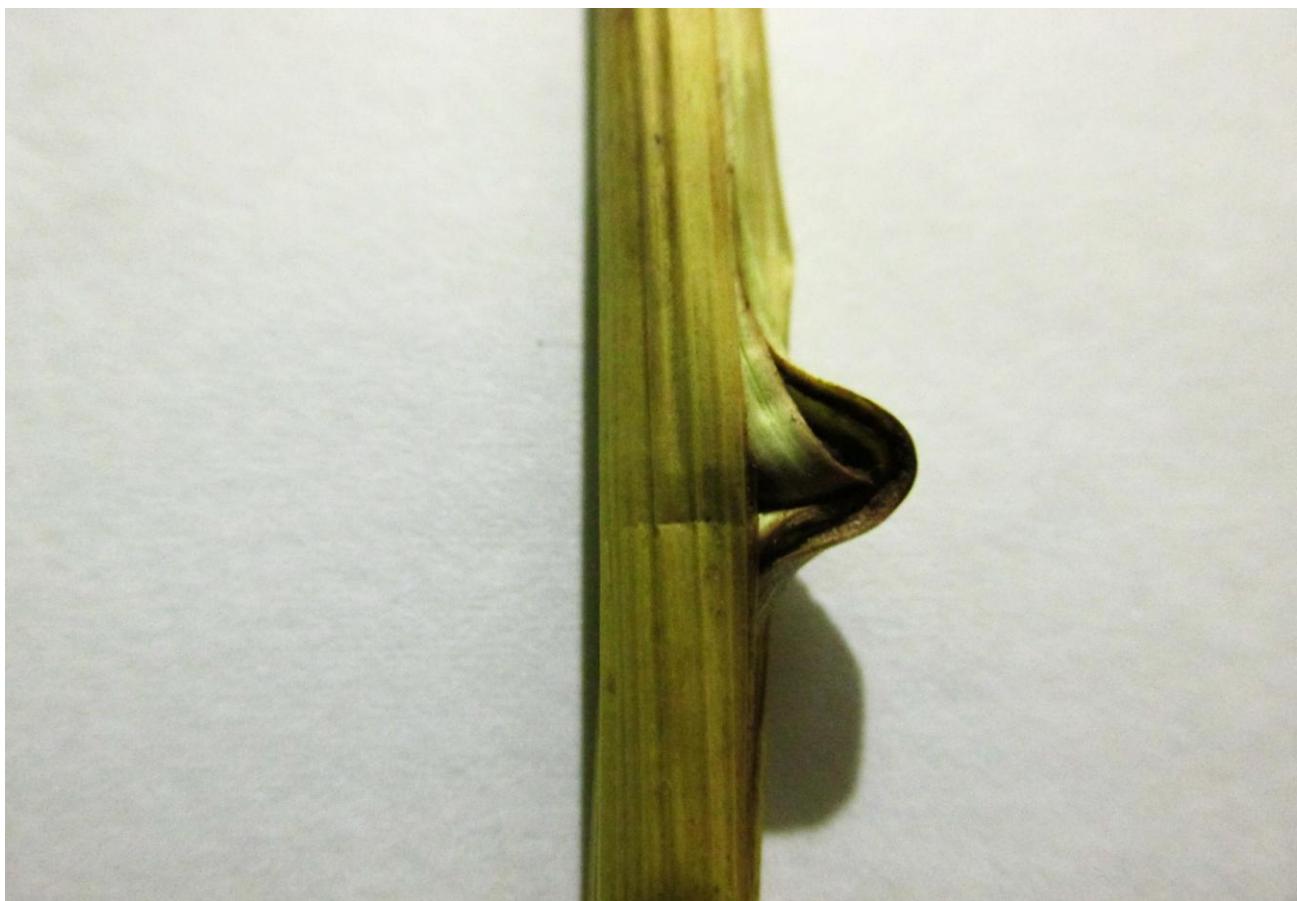


Рис. 85-86: Фото со следами выгибов на стволях стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).

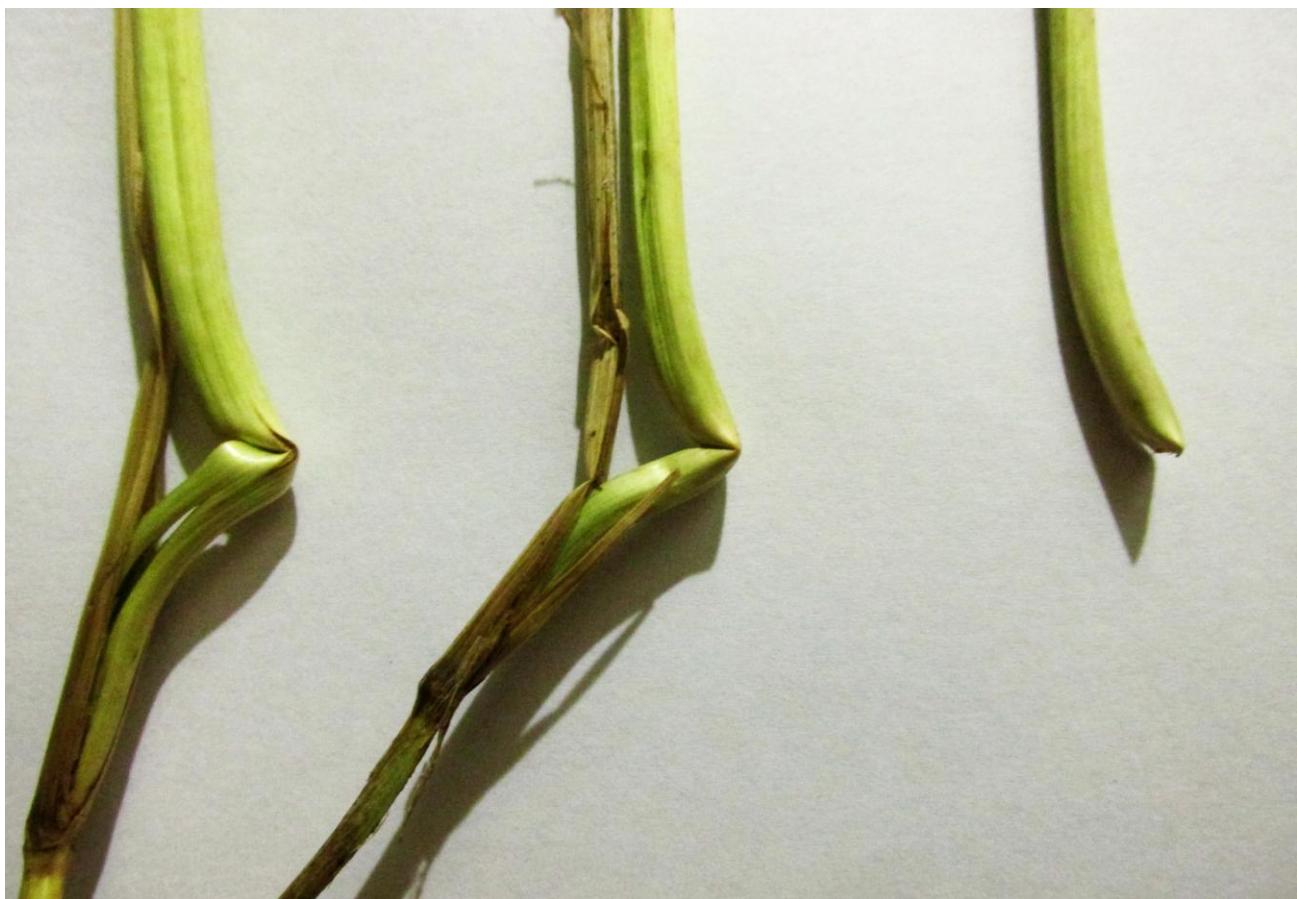


Рис. 87-88: Фото со следами загибов на стволях стеблей пшеницы 24.06.14г (сравнение).



Рис. 89-90: Фото повреждений на пшеничном поле №1 28.06.14г (экспедиция №2).





Рис. 91-94: Фото свежих повреждений рядом с пшеничным полем №1 28.06.14г (экспедиция №2).













Рис. 95-104: Фото повреждений на пшеничном поле №2 28.06.14г (экспедиция №2).







Рис. 105-110: Фото свежих повреждений рядом с пшеничным полем №2 28.06.14г (экспедиция №2).





































Рис. 105-145: Фото повреждений на пшеничном поле №3 28.06.14г (экспедиция №2).



Рис. 146: Фото Петра, хозяина пшеничного поля №3 28.06.14г (экспедиция №2).

Приложение 2. Анализ водной вытяжки из грунтов

	Ди (без почв)	I	II
щелочность ($\text{pH}/\text{обн}$)	0/8 мкг-экв/ dm^3	0/32 мкг-экв/ dm^3	0/18 мкг-экв/ dm^3
жесткость	0,2 мкг-экв/ dm^3	12,0 мкг-экв/ dm^3	5,0 мкг-экв/ dm^3
pH среды	7,75	6,95	5,4
св. землизы	0mc	0mc	0mc
размер 0,5° кородочки на 100 шт. Ди			

Рис. 147: Скан анализа водной вытяжки из грунтов (внутри-I и снаружи-II вывала) 30.06.14г (анализ).

Справочные материалы:

http://agroanaliz.com.ua/ru/analiz_vodnoj_vytjazhki_iz_pochvy

<http://www3.syngenta.com/country/ru/ru/crops/cereals/cereals-diseases/Pages/home.aspx>

<http://rupest.ru/opisanie/pshenitsa/muha/vreditel-10154.html>