

The 6th International Academic Congress "Science,  
Education and Culture in Eurasia and Africa»



*(France, Paris, 23-25 March 2016)*

*“Paris University Press”  
2016*



# ***"Science, Education and Culture in Eurasia and Africa"***

**The 6<sup>th</sup> International Academic Congress**

*(France, Paris, 23–25 March 2016)*

*PAPERS AND COMMENTARIES*

**VOLUME VI**

*"Paris University Press"*  
2016

*Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Academic Congress “Science, Education and Culture in Eurasia and Africa”. (France, Paris, 23–25 March 2016). Volume VI. “Paris University Press”, 2016. – 590 p.*  
Proceedings of the Conference are located in the Databases Scopus.

*Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 3.326*  
*SCImago Journal Rank (SJR): 3.785*

**Editor-in-Chief:** *Prof. Valerie Martin, D. S. Sc. (France)*

**Publication Director:** *Prof. Marie Carney, D. Litt. et Phil. (France)*

**Technical Editors:** *Pierre Rene, Vanessa Marseille (France)*

#### **ORGANIZATION BOARD OF THE CONGRESS:**

**Chairman:** *Prof. Valerie Martin, D. S. Sc. (France)*

**Secretaries:** *Prof. Bertrand Giraud, D.Phil. (France)*

*Prof. Paulo Rubio, D. M. Sc. (Italy)*

#### **Members of the Board:**

*Prof. Jean Lavanan, D. I. T. (France)*

*Prof. Philippe Moretti, D. Env. (France)*

*Prof. Jean-Claude Brim, D. E. Sc.(France)*

*Prof. Anna Maria Galba, D. M. (Spain)*

*Prof. Michelle Grim, D. C. S. (France)*

*Prof. Dominique Broonzy, D. Litt. (France)*

*Prof. Michelle Tirmon, D. B. A. (France)*

*Prof. Claude Perrault, D. L. S. (France)*

*Prof. Alexander Byusser, D. Sc. (France)*

*Prof. Jean-Marie Attalie, D. P. E. (France)*

*Prof. Jose Alvarez, D. S. Sc. (Spain)*

*Prof. François Mairesse, D. I. T. (France)*

*Prof. Michel Attal, D. C. S. (France)*

*Prof. Erin Robbins, Dr. P. H. (UK)*

*Prof. Philip Gensac, D.Sc. (France)*

*Prof. Samuel Raymond, S. J. D. (USA)*

*Prof. Patrice Lande, D. S. Sc. (France)*

*Prof. Eva Galan, D.F.A. (France)*

*Prof. Katherine Lacy, EDM. (France)*

*Prof. Ryan Cooper, D. Sc. V. M. (UK)*

*Prof. Claude Riviere, D. Litt. (France)*

*Prof. Emma Allen, Ed.D. (Australia)*

*Prof. Roland Monnet, Ed.D. (France)*

*Prof. Leslie Bragg, Psy. D. (Canada)*

*Prof. Paul Bryant, Psy. D. (UK)*

*Prof. Gisele Aumont, Psy. D. (France)*

## Contents

### Section 5. Agricultural Science, Geography & Economics

<i>S. Swathi, N. Senthil, V. Vinod Kumar, S. Sathish, N. Jagadeesh Selvam and M. Raveendran</i>	
<b>TNAU PDB – Tamil Nadu Agricultural University Proteome Database – Black Gram Proteome .....</b>	<b>7</b>
<i>B. M. Gichimu, E. K. Gichuru, G. E. Mamati and A. B. Nyende</i>	
<b>Yield Selection within Coffea arabica cv. Ruiru 11 .....</b>	<b>15</b>
<i>V. H. Kabambe, Y. L. B. Tembo and E. Kazira</i>	
<b>Awareness of the Parasitic Weed Alectra vogelii (Benth.) Amongst Extension Officers in Th ee Districts in Malawi .....</b>	<b>31</b>
<i>Fabio Maria Santucci</i>	
<b>Agritourism for Rural Development in Italy, Evolution, Situation and Perspectives ..</b>	<b>46</b>
<i>Xavier Sales and Jordi Carenys</i>	
<b>Case Study on Performance Management. A Comprehensive Approach .....</b>	<b>66</b>
<i>K. Abdurakhmanov</i>	
<b>Concept of management Efficiency in tourism .....</b>	<b>88</b>
<i>Anatoliy Limont</i>	
<b>Pickup baler productivity as a factor of flax stock harvesting line production .....</b>	<b>93</b>
<i>Olena Lozhachevska</i>	
<b>Globalization trends of the world business aviation market .....</b>	<b>100</b>
<i>Elena Makarova</i>	
<b>Biochemical parameters of blood local of breed of sheeps republic tuva .....</b>	<b>108</b>
<i>Elena Romanenko, Vitaliy Biryukov</i>	
<b>The ole of small and medium Business in territorial transformation of the economy</b>	<b>114</b>
<i>Inna Kogut</i>	
<b>Comprehensive assessment of oilseeds quality as a precursor of winter wheat and their impact on productivity .....</b>	<b>120</b>

### Section 6.

#### Mathematics, Technologies & Engineering

<i>M. Balah, G. Elsaed and M. Hasan</i>	
<b>Evaluation Studies for Shore Protection Design .....</b>	<b>125</b>
<i>Bekir Cirak</i>	
<b>Experimental Results for Concentricity in Wire Coating Processes .....</b>	<b>164</b>
<i>J. C. Ifemeje, S. C. Udedi, C. B. Lukong, A. U. Okechukwu and C. Egbun</i>	
<b>Distribution of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Heavy Metals in Soils from Municipal Solid Waste Landfill .....</b>	<b>176</b>
<i>Ali Salameh Khraiwish Dalabeeh and Anwar A L - Mofleh</i>	
<b>Modeling of a High Performance Grid Connected Photovoltaic System .....</b>	<b>194</b>
<i>Ali Jasim, Yuri Shepetov</i>	
<b>Simulation of Maximum Power Point Tracking in Photovoltaic System Controlled Quasi Double Boost Converter .....</b>	<b>211</b>

**Inna Kogut,**

*Odessa State Agrarian University, Phd in  
Agriculture, associate professor at the  
Department for Field and Vegetable Crops, the  
Faculty of Agrobiotechnology*

## **Comprehensive assessment of oilseeds quality as a precursor of winter wheat and their impact on productivity**

**Инна Козут,**

*Одесский государственный аграрный  
университет, доцент, кандидат  
сельскохозяйственных наук,  
агробиотехнологический факультет*

## **Комплексная оценка качества масличных культур как предшественников пшеницы озимой и их влияние на урожайность**

В условиях высокого насыщения севооборотов масличными культурами и при довольно большом процентном соотношении озимой пшеницы остро стоит вопрос о возможности и целесообразности использования масличных культур как предшественников для озимых.

До настоящего времени вопрос о роли масличных культур как предшественников для озимых изучено недостаточно. Более того, появляются мнения, как среди производителей, так и среди ученых, о негативном влиянии некоторых масличных культур на плодородие почвы и фитосанитарное состояние, продуктивность последующих культур. Все это приводит к настороженному отношению производителей к расширению площадей масличных культур и использования их в севооборотах. Зарубежными учеными доказано, что уровень урожайности озимой пшеницы после озимого рапса мало

меняется, чем при севе ее по другим культурам. Подобные научные работы опубликованы в других странах [1].

Именно поэтому мы решили разработать и экспериментально реализовать программу исследований, которая предусматривает всестороннее изучение роли масличных культур как предшественников озимой пшеницы. Это можно определить по их влиянию на водный, питательный режимы и фитосанитарное состояние почвы.

Экспериментальная часть работы выполнялись на протяжении 2005-2008 сельскохозяйственных годов в условиях учхоза им. Трофимова ОГАУ. В опыте использовали сорт пшеницы озимой Никония. Предшественниками пшеницы озимой были ряд масличных культур: лен масличный, амарант, клецеевина, подсолнечник, яровой рапс, горчица сарептская и белая, соя, озимый рапс, а для сравнения использовали горох, черный пар и пшеницу озимую.

Для балловой оценки исследуемых культур в качестве предшественников определяли количество питательных веществ, оставшихся в почве после их вегетации по следующим методикам: нитратного азота - ионометрическим методом [2]; подвижных форм фосфора – по Чирикову, калия - по Мачигину [3]. Биологическую активность почвы изучали по степени разложения льняной ткани методом аппликации в слое почвы 0-30 см [4]. Определение засоренности посевов проводили количественным методом, описанным в литературе [5].

В результате анализа полученных данных была создана последовательная балловая оценка предшественников пшеницы озимой – определено количество баллов по изучаемым факторам, а по их сумме культуры разделены на группы.

Во время закладки опыта, проведения сопутствующих исследований и обработки данных использовали общепринятые методы исследований научной агрономии [6].

Анализируя действие комплекса факторов, влияющих на условия жизнедеятельности последующей культуры, а именно водопотребление, вынос питательных элементов из почвы, засоренность и продолжительность периода подготовки почвы под следующую культуру, можно дать комплексную оценку изученным культурам в качестве предшественников пшеницы озимой (табл. 1).



По результатам оценки предшественников, которые изучались в опыте, по 12-балльной шкале в зависимости от уровня вышеупомянутых показателей их можно распределить по четырем местам: I место - черный пар, горох, горчица белая и сарептская; II место - озимый и яровой рапс, соя; III место - лен масличный, клещевина; IV место - амарант, подсолнечник, пшеница озимая.

Таблица 1

### Балловая оценка предшественников пшеницы озимой

Предшественники	Факторы									
		содержание питательных веществ в почве								
			О	С						
Пшеница озимая	12	11	12	11	12	10	7	75	IV	
Горчица сарептская	1	4	3	2	4	4	4	22	I	
Горох	4	2	2	4	1	7	3	23	I	
Озимый рапс	7	7	8	6	6	2	2	38	II	
Подсолнечник	11	12	11	12	11	9	12	78	IV	
Соя	5	3	5	5	2	6	9	35	II	
Черный пар	2	1	1	1	3	1	1	10	I	
Клещевина	9	8	9	8	9	8	11	62	III	
Ярый рапс	6	6	7	7	7	5	6	44	II	
Амарант	10	10	10	9	10	11	10	70	IV	
Горчица белая	3	5	4	3	5	3	5	28	I	
Лен масличный	8	9	6	10	8	12	8	61	III	

Созданные в опыте условия, в которых развивались растения пшеницы озимой, стали причиной образования ряда факторов, которые влияли на

продуктивность посевов. Подавление роста и развития растений, низкие полевая всхожесть, зимостойкость и выживаемость, уменьшение



ассимиляционной поверхности и продуктивности фотосинтеза были решающими факторами, которые влияли на урожайность посевов. Созданию этих факторов в опытах способствовал сев пшеницы озимой по различным предшественникам. Как менялась зерновая продуктивность пшеницы по годам под влиянием этих факторов, свидетельствуют данные таблицы 2.

Таблица 2

**Влияние предшественников на урожайность озимой пшеницы, ц/га**

Предшественник	Год исследований			Средние по годам
	2005-2006	2006-2007	2007-2008	
Пшеница озимая	28,0	23,6	34,9	28,8
Горчица сарептская	52,3	43,7	55,5	50,5
Горох	49,5	39,2	52,7	47,1
Озимый рапс	47,5	34,9	49,6	44,0
Подсолнечник	37,6	24,8	39,2	33,9
Соя	46,9	39,0	51,3	45,7
Черный пар	53,7	46,8	57,1	52,5
Клещевина	42,2	31,5	47,0	40,2
Ярый рапс	48,2	36,5	50,8	45,2
Амарант	42,6	26,6	44,2	37,8
Горчица белая	51,0	42,2	54,2	49,1
Лен масличный	44,2	32,2	48,0	41,5
НСР <sub>05</sub> , ц/га	1,38	2,00	2,66	

Как видно из таблицы, условия года исследований имеют существенное влияние на уровень продуктивности пшеницы в опыте. Наиболее благоприятным оказался 2007-2008 сельскохозяйственный год, когда максимальный уровень продуктивности в пределах 49,6-55,5 ц/га был получен после таких масличных предшественников как горчица и рапс. Неблагоприятные погодные условия 2006-2007 года привели к снижению урожая этих вариантов до уровня 34,9-43,7 ц/га.

В среднем по годам исследований урожайность по горчице сарептской и белой составила 50,5 и 49,1 ц/га соответственно. Это на 3,8 и 6,5% меньше,

чем после черного пара. Среди других непаровых предшественников хорошие результаты показали озимые после гороха, сои и рапса. С одного метра квадратного посева на этих участках было получено от 471 до 440 г зерна пшеницы. Подсолнечник и пшеница второго года использования оказались худшими предшественниками. По сравнению с черным паром, урожай зерна после этих предшественников снижался на 35,4 и 45,1%. Это обусловлено, прежде всего, низким уровнем питательных веществ в почве, что подтверждается проведенными агрохимическими анализами.

В результате проведенных нами трехлетних исследований можно сделать вывод, что масличные культуры в подавляющем большинстве являются удовлетворительными предшественниками, а их влияние на факторы плодородия почвы зависит от конкретных условий выращивания.

#### Список литературы

1. Яковенко Т. М. Олійні культури України / Тетяна Миколаївна Яковенко. – Київ " Урожай ", 2005. – 265 с.
2. Издательство стандартов, Киев – 1986.
3. Державні стандарти України, Київ – 2002.
4. Ливанова К.В. Методические указания ( Постановка полевых опытов, методика лаборатоно-полевых наблюдений и исследований) / Под ред. К.В. Ливанова. – Куйбышев: Изд. Куйбышевского СХИ, 1985. – 74 с.
5. Кравченко М.С. Практикум із землеробства : Навч. Посібник / М.С. Кравченко, О.М. Царенко, Ю.Г. Міщенко та ін.; За ред. М.С. Кравченка і З.М. Томашівського. – К .: Мета, 2003. – С. 189.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат 1985.– 268 с.

***"Science, Education and Culture  
in Eurasia and Africa"***

**The 6<sup>th</sup> International Academic Congress**

*(France, Paris, 23–25 March 2016)*

*PAPERS AND COMMENTARIES*

**VOLUME VI**

