

Опытной станции оценки сортов в д. Косцельна Весь возле Калиша в 2016-2017 гг. Кукуруза высевалась в следующие сроки: 12IV, 26IV, 10V, 24V, 7VI, 21 VI, 5 VII, 19VII, 2VIII, 16VIII, 30VIII. Предшественником для кукурузы была озимая пшеница. Почва опытного поля характеризовалась следующими параметрами: рН выраженный в КСl 6,1; фосфор 11,3 мг/100 г почвы; калий 16,7 мг/100г почвы; магний 5,7 мг/100г почвы, класс бонитета IIIб. Минеральные удобрения вносились в следующем количестве: 130 кг N/га, 50 кг P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/га, 80 кг K<sub>2</sub>O/га. С сорняками после посева кукурузы боролись препаратом Lumax557, 5SE в количестве 4,0 л/га.

В синтетическом выражении для двух лет исследований самый высокий урожай зерна, составляющий 106 дт/га, был получен при посеве кукурузы 10V. Кукуруза, выращиваемая на зерно, созрела, еще будучи засеянная 5VII. Таким образом, ультраранние сорта являются хорошей альтернативой для выращивания на зерно и силос в тех климатических регионах, где не созревают более поздние сорта. На основании результатов исследования, полученных в 2016-2017 гг., можно рекомендовать кукурузу сорта Rухохенiа для производства биомассы в пожнивных остатках как на корм, так и на биогаз. Этот сорт может быть засеян после рапса и озимого ячменя. Ультраранние сорта можно выращивать также на тех территориях, где мы имеем дело с меньшей суммой атмосферных осадков в вегетационный период. Можно выращивать, например, очень ранние сорта картофеля, после них кукурузу на зерно сорта Rухохенiа (FAO 130), а после кукурузы, например, озимую пшеницу. Таким образом, в течение одного вегетационного сезона можно получить 2,5 урожая с одного поля. Однако стоит помнить о том, что ультраранние сорта – это не гаджет севооборота.

УДК 633.15:631.559 (438)

## **УРОЖАЙ КУКУРУЗЫ ПОСЛЕ ВСПАШКИ И ВНЕСЕНИЯ НАВОЗА, ПРИМЕНЕННОГО ОДНОКРАТНО ПОСЛЕ МНОГОЛЕТНЕЙ БЕСПЛУЖНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**

**Шульц П.**

Университет естественных наук в Познани  
г. Познань, Польша, [pszulc@up.poznan.pl](mailto:pszulc@up.poznan.pl)

Влияние многолетнего выращивания кукурузы как монокультуры с применением бесплужной системы и исключительно минерального удобрения является предметом опытов (исследований), проводимых с

1996 г. в Университете естественных наук в Познани. Выявленные неблагоприятные изменения в почвенной среде привели к тому, что полученный урожай зерна после 12 лет бесплужной обработки почвы и при прямом посеве по стерне был ниже, чем урожай, полученный при ежегодной плужной обработке почвы, с тенденцией к снижению в последующие годы выращивания монокультуры. Целью опыта было изучение эффективности однократно примененной вспашки и удобрения навозом, чтобы предотвратить эти неблагоприятные тенденции, вызывающие снижение урожая зерна и являющиеся результатом многолетней бесплужной обработки почвы и исключительно минерального удобрения.

С целью выявить возможность изменения этой неблагоприятной тенденции к снижению величины урожая зерна, вызванного многолетней обработкой почвы без применения вспашки и прямым посевом по стерне, в 2007 г. продолжающаяся 10 лет бесплужная обработка почвы была прервана однократным применением глубокой осенней вспашки и минерального удобрения, а также однократной вспашкой с одновременным запахиванием полной дозы навоза, а их эффекты изучались в течение шести последующих лет проведения исследований. В 2013 г. были повторно проведены те же агротехнические приемы (однократная вспашка и однократная вспашка + навоз), что и в 2007 г., а их влияние на урожай исследовалось на протяжении трех последующих лет, т. е. до 2016 г.

Прерывание многолетней бесплужной обработки почвы глубокой осенней вспашкой привело к существенному увеличению урожая зерна кукурузы, который был наибольшим в первый год после ее применения. Вспашка с одновременным запахиванием навоза приводила к большему и более стойкому росту урожая зерна, нежели только осенняя вспашка, после которой применялось исключительно минеральное удобрение. При многолетнем возделывании кукурузы как монокультуры, выращиваемой на зерно, было установлено, что навоз имеет большую эффективность влияния на урожайность, чем минеральное удобрение. Следует заметить, что приведенные выше результаты были подтверждены в двух одинаковых сериях полевых исследований, а это означает, что они не являются достоверными.