

ДИНАМИКА ПОДВИЖНОГО КАЛИЯ ПАХОТНЫХ ПОЧВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРОЦЕССЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

И.А. Мартиновская – студентка 2 курса агроэкологического факультета

Научный руководитель: **Е.Ф. Валеяша** - к.с.наук, доцент

*Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия*

Аннотация: в статье проанализирована динамика изменения калия в почве в процессе сельскохозяйственного использования.

Анализ динамики подвижного калия гродненской области проводился по результатам крупномасштабных агрохимических исследований за период с 2012 по 2016 годы).

Калий является одним из основных элементов минерального питания. Физиологические функции калия в растительном организме разнообразны. Он оказывает положительное влияние на физическое состояние коллоидов цитоплазмы, повышает их набухаемость и вязкость, что создает нормальные условия обмена веществ в клетчатке, повышает устойчивость растений к засухе.

Калий положительно влияет на интенсивность фотосинтеза, окислительных процессов и образование органических кислот в растении, на процессы углеводного и азотного обмена. Повышая активность ферментов, участвующих в углеводном обмене, калий способствует накоплению крахмала в клубнях картофеля, сахара – в сахарной свекле и других растениях; повышает устойчивость растений к заболеваниям, например зерновых хлебов, к мучнистой росе и ржавчине, овощей, картофеля и корнеплодов – к возбудителям гнилей; у льна повышается выход и качество волокна, у зерновых – посевные качества семян [1].

Особенно часто недостаток калия проявляется при возделывании картофеля, корнеплодов, капусты, силосных культур и многолетних трав, что связано с большим потреблением ими калия. Зерновые злаки менее чувствительны к недостатку калия. Однако при остром дефиците калия они плохо кустятся, междоузлия стеблей укорачиваются, а листья, особенно нижние, увядают даже при достаточном количестве влаги в почве.

Анализ динамики обменного калия пахотных почв Гродненской области проводился по результатам крупномасштабных агрохимических исследований на период с 2012 по 2016 годы.

За период между последними турами обследования средневзвешанное содержание обменного калия в пахотных почвах области несколько снизилось с 194 до 192 мг/кг почвы. Содержание калия в почвах по группам гранулометрического состава (суглинистые – супесчаные – песчаные) соответствует их потенциальному плодородию и составляет 219; 197; 165 мг K_2O на

кг почвы соответственно (табл.). Торфяные пахотные почвы характеризуются преимущественно низкой обеспеченностью калием [2, 3].

Таблица – **Распределение пахотных почв по содержанию калия**

Гран-состав		По содержанию калия, %						Средне- взве- шенное K ₂ O мг/кг почвы
		I	II	III	IV	V	VI	
	Мин.	<80	81- 140	141- 200	201- 300	301- 400	>400	
	Торф.	<200	201- 400	401- 600	601- 1000	1001- 1300	>1300	
Суглинки	2012 г	4,2	13,3	26,3	37,1	15,8	3,2	233
	2016 г	5,5	15,6	23,4	37,6	13,6	4,3	219
	+/-	+1,3	+2,3	-2,9	+0,5	-2,2	+1,1	-14
Супеси	2012 г	4,2	19,4	34,2	32,8	7,8	1,7	197
	2016 г	4,5	20,4	32,0	33,7	7,5	1,9	197
	+/-	+0,3	+1,0	-2,2	+0,9	-0,3	+0,2	0
Пески	2012 г	7,5	30,5	36,0	22,5	3,1	0,6	167
	2016 г	7,8	32,8	34,2	21,3	3,0	0,8	165
	+/-	+0,3	+2,3	-1,8	-1,2	-0,1	+0,2	+2
Торфяные	2012 г	26,9	45,3	13,6	11,7	2,5	-	354
	2016 г	36,7	36,3	16,7	9,4	0,8	0,1	322
	+/-	+9,8	-9	+3,1	-2,3	-1,7	+0,1	-32
Итого	2012 г	4,7	20,8	34,1	31,5	7,4	1,6	194
	2016 г	5,1	22,1	32,0	32,0	7,0	1,8	192
	+/-	+0,4	+1,3	+2,1	+0,5	-0,4	+0,2	-2

Литература

1. Агрохимия/И.Р.Вильдфлуш [и др.].Мн.:Ураджай, 1995. -480с.
2. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь /И.М. Богдевича [и др.]; под общ. Ред.И.М.Богдевича.- Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2015.- 276 с.
1. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Респблики Беларусь(2013-2016гг)/И.М.Богдевича[и др.]; под общ.ред.И.МБогдевича.-Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2017-275с.