

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Тарасенко С. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Неодинаковая интенсивность продукционного процесса, которая проявляется в виде изменений комплекса физиологических показателей (синтез органического вещества, формирование листовой поверхности, образование основного фотосинтетического пигмента (хлорофилла) и накопление его в биомассе растений (хлорофилловый индекс), потребление азота, фосфора, калия, кальция и магния) в конечном итоге приводит к формированию различной урожайности сельскохозяйственных культур [1]. Сам уровень продукционного процесса (низкий, средний, повышенный и высокий) обеспечивается применением средств химизации, важнейшими из которых являются органические, минеральные удобрения и физиологически активные вещества.

Установлено, что повышение уровня продукционного процесса (ПП) приводит к значительному росту урожайности как основной, так и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур, возделываемых в западном регионе Беларуси. Наиболее эффективным является высокий уровень ПП. Он обеспечивает прибавку урожайности зерна ячменя, по сравнению с другими уровнями, 18,0-42,4 ц/га, или 34-150%. Такая же закономерность проявляется и с другими яровыми зерновыми культурами – овсом и яровой пшеницей, где приросты урожайности соответственно составили 16,7-41,7 ц/га (33-159%) и 9,5-36,4 ц/га (19-158%) (таблица).

Что касается озимой пшеницы, то интенсивность продукционного процесса этой культуры в данной ситуации обуславливается только сортовыми особенностями растений, т. к. они произрастали на одинаковом фоне минерального питания. В связи с этим прибавка урожайности зерна высокого уровня ПП по сравнению с другими составила всего 2,1-3,9 ц/га, или 3-6%, подтверждая тем самым преимущественную роль в интенсификации продукционного процесса средств химизации перед особенностями сорта.

Преимущества высокого уровня продукционного процесса проявились в значительном росте урожайности пропашных и лекарственных культур. Так, прибавка корнеплодов сахарной свеклы, как наиболее отзывчивой на средства химизации, составила 126,4-364,5 ц/га, или 26-151%.

Таблица – Урожайность сельскохозяйственных культур при различных уровнях продукционного процесса, ц/га, 2005-2016 гг.

Уровень ПП	Ячмень		Овес		Яровая пшеница		Озимая пшеница	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Зерновые культуры								
Низкий	28,3	24,1	26,3	24,8	23,0	19,5	65,0	76,8
Средний	34,9	32,8	33,4	33,0	31,5	29,2	65,5	77,2
Повышенный	52,7	53,7	51,3	53,8	49,9	48,5	66,8	79,5
Высокий	70,7	76,3	68,0	74,7	59,4	68,4	68,9	84,1
Пропашные и лекарственные культуры								
Уровень ПП	Сахарная свекла		Картофель		Валериана		Пустырник	
	3	4	5	4	6	4	7	4
Низкий	241,9	84,6	151,9	45,6	28,9	18,9	20,2	20,0
Средний	344,1	120,4	236,0	68,5	37,1	24,4	24,6	46,7
Повышенный	480,1	182,4	262,6	70,9	59,9	36,4	26,7	54,2
Высокий	606,4	200,1	301,6	72,4	75,3	47,0	30,4	60,7

1 – зерно, 2 – солома, 3 – корнеплоды, 4 – ботва, 5 – клубни, 6 – корни и корневища, 7 – цветоносы.

Прибавка клубней картофеля в варианте с высоким уровнем ПП достигла 39,0-149,7 ц/га (15-99%), корней и корневищ валерианы лекарственной – 15,4-46,4 ц/га (26-161%), цветоносов пустырника пятилопастного – 3,7-10,2 (14-51%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Тарасенко С. А. Физиолого-агротехнические особенности высокоинтенсивного продукционного процесса сельскохозяйственных культур в западном регионе Беларуси : монография / С. А. Тарасенко. – Гродно : ГГАУ. 2013. – 221 с.

УДК 631.158: 658.345 (476.6)

ТЕНДЕНЦИИ ТРАВМАТИЗМА

Филатова Н. А., Болондзь А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В целях профилактики производственного травматизма и его снижения в организациях агропромышленного комплекса действует ряд специфических правил: правила по охране труда при производстве продукции животноводства, правила по охране труда при производстве