Таблица 2. Влияние биостимуляторов роста на некоторые биологические показатели растений (среднее за 2001-2004 гг.)

Биости-муляторы	Люпин многолетний		канареечник тростниковид-ный		Щавель кормовой		Свербига		Люцерно-кострецовая смесь		Козлятник восточный	
	Сухого веще-ства,%	сахара, %	Сухого веще-ства,%	сахара, %	Сухого веще-ства,%	сахара, %	Сухого веще-ства,%	Саха-ра, %	Сухого веще-ства,%	саха-ра, %	Сухого веще-ства,%	Саха-ра, %
1. Гетероауксин	21,6	9,4	39,9	7,9	14,9	8,9	24,8	11,0	18,2	9,8	20,1	10,3
2. Эпин	24,4	10,0	42,6	8,2	15,6	9,6	27,2	12,7	19,4	10,4	23,4	11,6
3. Пароами-нобензойная кислота	22,8	9,6	38,2	8,0	15,1	9,0	23,6	11,8	18,3	10,0	20,2	10,6
4. Росток	23,2	9,8	41,0	8,1	15,4	9,4	25.9	12,3	19,1	10,1	21,4	11,0
5. Фитофос + агровит Порр	24,1	9,7	41,9	8,1	15,3	9,3	25,6	12,1	19,2	10,2	21,2	11,2
6. Контроль	20,9	9,1	38,7	7,6	14,6	8,4	22,4	10,1	17,8	9,6	19,4	9,9

Повышение содержания сахаров в растительной массе после обработки эпином мы наблюдали у козлятника, канареечника тростниковидного, люцерно-кострецовой смеси.

Несколько ниже эти показатели при использовании биостимуляторов гетероауксина, пароаминобензойной кислоты, ростка.

Таким образом с помощью биостимуляторов роста растений можно повысить полевую всхожесть, увеличить густоту стояния растений и содержание сахаров.

Работа представлена на IV общероссийскую конференцию с международным участием «Новейшие технологические решения и оборудование», г. Москва, 11-13 мая 2006 г. Поступила в редакцию 15.05.2006г.

РАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОДНОЛЕТНИХ ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ИХ НА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВАХ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ

Абрамова А.Ф., Губанов В.Г., Губанова В.М.
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северного Зауралья, Тюмень

Сбор с гектара зеленой массы и сухого вещества являются объективными показателями и продуктивности посевов.

В своих исследованиях мы изучили следующие кормовые культуры, которые в условиях Северного Зауралья превышали показатели ранее используемых кормовых культур.

Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная оценка однолетних злаковых культур (2002-2005 гг.)

Показатель	Овес длинно-стебель-ный (контр.)	Суданс-кая трава	Сорго-суданс-кий гиб-рид	Кормо-вое просо	Щетин-ник	Пайза
Высота растений, см	111	161	186	138	169	144
Продолжительность дней: - до выметывания	43	51	49	56	50	61
- до созревания семян	81	109	96	109	109	120
Урожайность, т/га - зеленой массы	23,8	26,9	38,9	33,4	36,2	32,6
- сухого вещества	5,9	6,61	8,9	8,3	8,7	6,9
- семян	2,8	0,23	0,34	1,96	-	-
Выход с 1 га - кормовыход, т/га	3,66	4,23	7,34	6,3	5,6	5,1
-обменной энергии, ГДж	43,7	58,4	79,6	61,0	75,4	58,7
Коэффициент энергетической эффективности	2,58	5,24	5,06	5,14	6,05	5,7
Содержание протеина, %	4,1	9,9	10,2	12,9	14,2	14,4

По урожайности зеленой массы наибольший показатель в среднем за четыре года (2002-2005 гг.) был у сорго-суданского гибрида (38,4 т/га) и у щетинника (36,2 т/га). В контрольном варианте этот показатель составил 23,8 т/га, что в 1,63 раза меньше, чем у сорго-суданского гибрида и в 1,60 раза, чем у щетинника.

В этих же вариантах наибольшим получен выход сухого вещества с гектара: 8,9 т/га у сорго-суданского гибрида и 8,7 т/га у щетинника.

Наибольший выход кормовых единиц из изучаемых культур получен у сорго-суданского гибрида (7,34 т/га) и кормового проса (6,3 т/га). Для сравнения в контроле, где высевался- 2,8 т/га. Обменной эненргии с гектара дали больше всего сорго-суданский гибрид (79,6 ГДж) и щетинник (75,4 ГДж), что вдвое больше чем в контрольном варианте. Коэффициент энергетической эффективности наиболее низкий (2,58) был в контрольном варианте, где высевался овес длинностебельный. Наиболее высокий (6,05) – у щетинника, пайзы (5,7) и суданской травы (5,24).

По содержанию в растительной массе протеина преимущество имели пайза (14,4%), щетинник (14,2%), Овес длинностебельный (14,1%). В остальных вариантах 9,9-12,9%.

По высоте растений к моменту уборки наиболее отличались: сорго-суданский гибрид (186 см), щетинник (169 см) и суданская трава (161 см). Таким образом, при введении в кормовые поля однолетних кормовых культур как сорго-судаснкий гибрид, щетинник, пайза, кормовое просо, - можно получить дополнительно энергонасыщенной продукции.

Работа представлена на IV общероссийскую конференцию с международным участием «Новейшие технологические решения и оборудование», г. Москва, 11-13 мая 2006 г. Поступила в редакцию 15.05.2006г.

Педагогические науки

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Лобашев В.Д.
Профессиональное училище №19, Петрозаводск, Республика Карелия

Ускорение прогресса Знаний, обусловливающее разработку новых методов и технологий обучения, а также определяющее значительное сужение областей и временных пределов деятельности [применения] оценочно-контролирующих функций, ставит перед педагогической системой задачу скорейшего трансформирования предлагаемых новаций в реальные процессы их внедрения и оптимизации. С этой целью необходимо произвести методологически подчинённое увязывание отдельных этапов процесса обучения, исключить повторно-параллельные вопросы предлагаемых разработок, исключить дублирование ограничивающих условий, конечных параметров, что в дальнейшем позволит спроецировать результаты поисков в некоторый достаточно чётко описываемый круг проблем. Начальный этап отображения [суръекции] множества достигаемых в идеале параметров проектируемой педагогической системы, и в частности учебного процесса, на счётное множество параметров ныне действующей системы образования требует, перед осуществлением этого тщательно выверенного сравнения, проведения процедуры апробации предлагаемых новшеств с участием и под патронажем независимых экспертов.

Как известно, с течением времени число педагогических новаций резко сократилось, жёсткие требования технологизации обучения и в первую очередь - конкретизация заказа социума, выраженная в образовательных стандартах, в какой-то степени оптимизировали программы обучения. Резко сократился разброс требований, задающих и ограничивающих функции и параметры процесса обучения.

В качестве одного из основных просчётов многочисленных попыток внедрения преобразующих новаций следует отметить спонтанность исследований и крайнюю неравномерность требований, а порой и полное отсутствие предварительных методических проработок. Неполнота информации о педагогической системе, что в известной мере объясняется вероятностной природой самой системы и главное - вероятностной природой возможности получения достоверной информации о самой системе, объясняет те многочисленные трудности, которые встречают каждого, пытающегося структурировать модель системы такой архисложной организации [1].

При исследовании трудовой [учебной] деятельности учащихся выяснилось, что ведущим положением построения некоторого модельного аналога подобных систем является взаимообусловленность цели, объекта, предмета, гипотезы и задач обучения общим концептуальным подходам к формированию смыслообразующих, природосообразных мотивов деятельности как нравственных убеждений личности. Предлагаемая к изучению и практическому использованию модель-система деятельностного обучения с использованием различного рода дидактических материалов на уроках Технологии относится к системам активного развивающего обучения. Общность подхода к предмету образования изначально предполагает последовательное пополнение базы знаний обучаемого нравственными нормами посредством деятельности (в том числе и учебной), в среде, под непосредственным влиянием которой и формируются убеждения. Необходимость воспитания и привития устойчивых нравственных "навыков" актуализирует задачу сообщения и закрепления учащимися основных культурологических знаний, последующего развития ценностно-ориентированных нравственных критериев, демонстрируемых, изучаемых, утверждаемых в процессе теоретического и производственного циклов обучения в профессиональных учебных заведениях.

Система обучения в принципе относится к классу открытых систем: вид и количество контактов её с окружающей средой не поддаются ощутимому кон-