

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

УДК 631.6

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИВА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМИ  
МАЛЫМИ НОРМАМИ НА ПЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ**

© 2014 г. Ю.В. Веприков

Веприков Юрий Владимирович – аспирант, Донской государственной технической университет, пл. Гагарина, 1, г. Ростов н/Д, 344000, e-mail: vv\_@list.ru.

Предлагается инновационная технология полива дифференцированными малыми нормами, основанная на точном контроле влажности почвы и исключающая потери воды на глубинную фильтрацию. Технология позволяет обеспечить оптимальные условия развития растений, исключает деградацию почвы, способствует улучшению плотности почвы, отличается простотой и экономичностью. Исследовалась зависимость между скоростью перемещения фронта увлажнения и уменьшением плотности почвы с учётом величины межполивных интервалов. Приведённые экспериментальные результаты показывают принципиальную возможность улучшения плотности почвы применением технологии полива дифференцированными малыми нормами.

**Ключевые слова:** полив малыми нормами, плотность почвы, деградация почвы, орошаемое земледелие.

**Литература**

1. Щедрин В.Н. Орошение сегодня: проблемы и перспективы. М., 2004. 255 с.
2. Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Рыбкин В.Н. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем. Коломна, 2006. 391 с.
3. Веприков Ю.В., Ким И.А., Веприков В.И., Ким И.И. Информационно-управляющая система орошаемого массива // Научный потенциал молодежи – будущему России : материалы и докл. межрегион. науч.-практ. конф. 23 апреля 2010 г. Волгоград, 2010. С. 60 – 62.
4. Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С. Мелиорация земель. М., 2011. 824 с.
5. Шуваев Ю.Н. Водоснабжение дачных и садовых участков. М., 2011. 92 с.
6. Шишов Л.Л., Лебедева И.И., Тонконогов В.Д. Классификация почв России и перспективы ее развития // Почвоведение: история, социология, методология. Памяти основателя теоретического почвоведения В.В. Докучаева. М., 2005. С. 272 – 279.
7. Ким И.А., Ким В.Ч. Исследование полива сельскохозяйственных культур дифференцированными нормами

в нижней зоне Чуйской долины // Проблемы экономики, науки и образования в сервисе : материалы VII межрегион. науч. конф. Шахты, 2007. С. 6 – 9.

8. А.с. 1528392 СССР МКИ А01G25/16. Способ управления бороздковым импульсным поливом / Ким И.А., Маковский Э.Э. Опубл. 15.12.89. Бюл. № 46.

9. Пряжко В.А., Клют А.И., Борисевич Н.Я. Создание единого фонда материалов по чернобыльской тематике // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации : докл. X междунар. конф. Минск, 23 ноября 2011 г. Минск, 2011. С. 142 – 144.

10. Кузнецова Е.И., Закабунина Е.Н., Снитич Ю.Ф. Орошаемое земледелие : учеб. пособие. М., 2012. 117 с.

11. Виноградов Б.В. Растительные индикаторы и их использование при изучении природных ресурсов. М., 1964. 324 с.

12. Толковый словарь по почвоведению / под ред. А.А. Роде. М., 1975.

13. Роде А.А. Основы учения о почвенной влаге: в 2 т. Т. 1. Л., 1992.

УДК 636.5.082

## ИНТЕНСИВНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ОТЕЧЕСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЯСА ПТИЦЫ

© 2014 г. Г.Н. Вяйзенен, А.И. Токарь, А.Г. Вяйзенен, Г.Г. Миргородский

*Вяйзенен Геннадий Николаевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, кафедра животноводства, Институт сельского хозяйства и природных ресурсов Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, ул. Советской Армии, 7, г. Великий Новгород, 173000, e-mail: Vgn-204@yandex.ru.*

*Токарь Александр Иванович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, кафедра животноводства, Институт сельского хозяйства и природных ресурсов Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, ул. Советской Армии, 7, г. Великий Новгород, 173000.*

*Вяйзенен Анна Геннадьевна – аспирант, магистр, кафедра животноводства, Институт сельского хозяйства и природных ресурсов Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, ул. Советской Армии, 7, г. Великий Новгород, 173000.*

*Миргородский Геннадий Геннадьевич – аспирант, магистр, Институт сельского хозяйства и природных ресурсов Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, ул. Советской Армии, 7, г. Великий Новгород, 173000.*

*Отражена краткая характеристика деятельности современного отечественного комплекса по производству мяса птицы (на примере ООО «Белгранкорм – Великий Новгород», Ратю, г. Великий Новгород, Крестецкий район). Доказана возможность поэтапного перевода инкубации яиц для осуществления дальнейшего цикла инкубации эмбрионов с 18 до 21 сут непосредственно в корпусе (птичнике) для снижения содержания в организме вылупившихся цыплят токсичных веществ, газов, продуктов обмена и их распада, повышения сохранности поголовья птицы до 99–100 % против 96–97 % в контроле. Озонацию эмбрионов яиц проводили на 18-й день однократно. Определена эффективность применения аминокислот (глицин, метионин) в сочетании с комплексами активных компонентов (комплвит, селмевит и биомакс) как в отдельности, так и совместно (в соотношении 1:1 по массе), пропущенных через луч лазера в области груди цыплят-бройлеров. Снизилась продолжительность выращивания на 5 сут. Повысилась сохранность поголовья на 3-4 %, конверсия корма – на 7–20. Снизились энергозатраты и финансовые средства, затраты на закупку импортных переводных шкафов и оборудования.*

**Ключевые слова:** модернизация комплекса по производству мяса, цыплята-бройлеры, лазер, озонатор, кормление птицы.

### Литература

1. Дементьев А.А., Вяйзенен А.Г., Перевала А.А., Головей В.В. Применение лазера и озона при производстве мяса бройлеров // Хранение и переработка сельхозсырья. 2012. № 11. С. 8 – 13.
2. Дементьев А.А., Вяйзенен А.Г., Токарь А.И. Интенсивное выращивание цыплят-бройлеров кросса «Хаббард» // Мясная индустрия. 2012. № 12. С. 55 – 58.
3. Marghitas L., Popa O., Stanescu U. Urzica (Urtica dioica L.) – particularitati de continut biochimic si de utilizare in industria farmaceutica si alimentara Lucr. // Inst. Agron. (Cluj-Napoca). Fac. Agron, Catedra Zootehn, 1989. T. 15. P. 245 – 253.
4. Master E., Nagylooskay S., Dokleu A. Laser stimulation of wound healing // Acta Chir. 1976. № 1. P. 49 – 55.
5. Matrci C. Biostimolazione laser in medicina tradizionale cinese // Riv Ital. Di. Agop. 1982. № 45. P. 56 – 57.
6. Maturo L. Manuale di laserterapia. Vicenza, 1981. 186 S.
7. Moustgaard J., Wegger I. Vitamins and trace elements in animal nutrition. Copenhagen, Denmark, 1984. 373 P.
8. Ohshiro T., Cfllderhead R.G. Low level laser therapy: A practical introduction hichester. N.Y., 1988. 210 P.
9. Pietras M., Barowicz T., Gasiior R. The effect of vegetable fat supplements on carcass quality and fatty acid profile of meat in broiler chickens // Annals of animal science. Krakow, 2000. Vol. 27, № 4. P. 209 – 219.

УДК 663/635.631.53.04.001

**ПОДГОТОВКА ЗЕРНА К ОЗИМОМУ ПОСЕВУ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ**

© 2014 г. И.Н. Краснов, И.А. Кравченко, М.А. Бондарева, Е.М. Сёмочкина

Краснов Иван Николаевич – доктор технических наук, профессор, кафедра механизации технологических процессов и переработки сельскохозяйственной продукции, Азово-Черноморский инженерный институт Донского государственного аграрного университета, ул. Ленина, 4, г. Зерноград, Ростовская обл., 347740, e-mail: achga@achga.ru.

Кравченко Иван Андреевич – кандидат технических наук, доцент, кафедра механизации технологических процессов и переработки сельскохозяйственной продукции, Азово-Черноморский инженерный институт Донского государственного аграрного университета, ул. Ленина, 4, г. Зерноград, Ростовская обл., 347740.

Бондарева Мария Александровна – аспирантка, Азово-Черноморский инженерный институт Донского государственного аграрного университета, ул. Ленина, 4, г. Зерноград, Ростовская обл., 347740.

Сёмочкина Елена Михайловна – аспирантка, Азово-Черноморский инженерный институт Донского государственного аграрного университета, ул. Ленина, 4, г. Зерноград, Ростовская обл., 347740.

Предложен способ подготовки семян зерновых культур к осеннему севу в условиях недостаточного увлажнения почвы насыщением их водой или водным раствором протравливающих препаратов с последующим покрытием их влагозащитной плёнкой. Обоснованы набор, последовательность и продолжительность операций этого технологического процесса.

**Ключевые слова:** семенное зерно, посев, увлажнение, влагозащитное покрытие, иссушённая почва.

The way of preparation of seeds of grain crops to autumn sowing in conditions of insufficient humidifying ground by saturation by their water or a water solution of pickling laboratory assistants with their subsequent covering of waterproof film is offered. The set, sequence and duration of operations of this technological process is proved.

**Keywords:** seed grain, crop, moisture, moisture barrier, dried up ground.

**Литература**

1. Справочная книга директора совхоза. Ч. 1 / под общ. ред. С.В. Кальченко, Ф.М. Мартыанова, С.В. Перова. М., 1956. С. 529 – 530.

2. Шеруда С.Д., Остаевский И.Я., Омелюх Я.К., Барыш Е.А., Кушнир Я.И. Состояние и перспективные направления в развитии машин для защитно-стимулирующей обработки семян в СССР и за рубежом. М., 1973. 52 с.

3. Казаков Е.Д., Сахарова И.А. О физико-химических изменениях в зерне пшеницы при гидротермической обработке. М., 1960. 153 с.

4. Краснов И.Н. Доильные аппараты. Ростов н/Д., 1974. 220 с.

5. Кук Г.А. Теория и расчет основного оборудования предприятий молочной промышленности. М., 1934. 471 с.

Поступила в редакцию

15 апреля 2014 г.