

повысит получение товарного мёда, цветочной пыльцы и маточного молочка.

На указанные разработки есть решение о выдаче патента на полезную модель № 5123, 2009 г.

УДК 635.21:631. 87

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ**

**Хох Н.А., Климентьева Д.В.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства  
НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

Внедрение в производство сортов картофеля интенсивного типа с высокой потенциальной урожайностью, сокращение объемов внесения органических удобрений и переход к более энергонасыщенной технике влечет за собой поиск технологий в большей мере отвечающих биологическим требованиям растений картофеля [1, 2]. Необходимость повышения продуктивности картофеля и снижения энергозатрат на его производство определяет актуальность проводимых исследований.

Исследования проводились на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Объектом изучения являлся среднепоздний сорт картофеля Журавинка. Схема посадки картофеля 70x25, 90x20 см. Дозы минеральных удобрений рассчитаны на запланированную урожайность.

Максимальная продуктивность картофеля при ширине междурядий 70 и 90 см отмечена при внесении  $N_{90}P_{90}K_{120}$  на фоне сидеральных удобрений + измельченная солома и составила, соответственно, 55,2 и 60,9 т/га. При этом содержание крахмала в клубнях находилось на уровне 15,5-15,7%, а содержание нитратов не превышало предельно допустимую концентрацию.

Увеличение ширины междурядий с 70 до 90 см в среднем за годы исследований достоверно повышало продуктивность растений на 2,3-9,0 т/га. Изменение технологии также способствовало более интенсивному накоплению сухого вещества и крахмала в клубнях картофеля. При внесении максимальных доз минеральных туков  $N_{90}P_{90}K_{120}$  не зависимо от фона эти показатели увеличились на 2,0-7,3% и 0,2-1,8%, соответственно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Булавин, Л.А. Значимость промежуточных культур, соломы, сидератов и др. видов органического сырья для гумусоаккумуляции [Текст] // Агроэкологические аспекты адаптивной интенсификации земледелия. М., 1999. – С. 97-100.
2. Иконников, А.Н. Минеральные и органические удобрения на картофеле [Текст] // «Земледелие» – 2007. – №3. – С. 16.

УДК 631.584.5:631.811:631.84

### **ВЫНОС ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ УРОЖАЕМ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АЗОТНОГО ПИТАНИЯ**

**Царева М.В.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Республика Беларусь

Потребность сельскохозяйственных культур в элементах питания характеризуется выносом их с урожаем основной и побочной продукции. Цель исследований – определить вынос элементов питания зерном люпина узколистного и яровой пшеницы в смешанных посевах. Исследования проводились на опытном поле «Гушково» УО «БГСХА».

Расчеты показывают, что при определенных условиях питания удельный вынос в смешанном посеве люпина узколистного и яровой пшеницы с 1 т основной и соответствующим количеством побочной продукции находится в интервале: азота – 41,6-52,2, фосфора – 9,0-10,5, калия – 25,5-40,9, кальция – 3,6-6,8, магния – 4,6-5,2 кг. Следует заметить, что удельный вынос азота в смешанном посеве выше, чем в чистом посеве яровой пшеницы на 92%, но ниже, чем в чистом посеве люпина узколистного, на 18%, фосфора – на 20 и 54%; калия – на 11 и 28%; кальция – на 93 и 64%; магния – на 185 и 52% соответственно.

В вариантах с удобрениями и инокуляцией семян перед посевом биопрепаратами яровой пшеницы ризобактерином + фитостимифос и люпина узколистного сапронитом вынос увеличивается за счет улучшения азотного и фосфорного питания. При этом наблюдаемое повышение удельного выноса азота, фосфора, калия, кальция и магния может быть обусловлено дополнительным потреблением их из почвы и удобрений. Так, на фоне  $N_{30}$  вынос азота люпином увеличился на 11%, фосфора – 9, калия – 23%, кальция – на 11, магния – 3%. На фоне  $N_{60}$  у яровой пшеницы увеличился вынос азота на 11%, фосфора – на 27, калия – на 18%, кальция – на 32%. В зависимости от условий азотного питания, применения бактериальных препаратов коэффициент