

Методические рекомендации разработали:  
к.б.н. **Н.И. Хаммадов**<sup>1</sup>, аспирант **Э.В. Ндайшимийе**,  
к.б.н. **К.А. Осянин**<sup>1</sup>, проф., д.в.н. **Т.Х. Фанзов**<sup>1</sup>, д.б.н. **А.А. Иванов**,  
к.в.н. **Э.А. Шуралев**<sup>2</sup>, проф., д.б.н. **М.Н. Мужминов**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»,  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Индикация и дифференциация грибковых патогенов родов *Aspergillus* и *Ascosphaera* в объектах окружающей среды, пчелах и продуктах пчеловодства: методические рекомендации.** – Казань: ФГБУ «ФЦПР-ВНИВИ», 2015. – 16с.

Рецензенты:

Гл.н.с. лаборатории коллекции микроорганизмов ФГБУ «ФЦПР-ВНИВИ», профессор, д.в.н. **Н.С. Салыков**  
В.н.с. НИЦ ФГБУ «ФЦПР-ВНИВИ», к.в.н. **К.В. Усольцев**

Методические рекомендации предназначены для использования в учебных и научно-исследовательских организациях биологического, ветеринарного и экологического профиля, а так же в практической деятельности межрегиональных, областных, республиканских, районных ветеринарных и экологических лабораторий.

Методические рекомендации рассмотрены, одобрены и рекомендованы к изданию научно-техническим советом ФГБУ «ФЦПР-ВНИВИ»: протокол № 2 от 17.02.2015г.

© ФГБУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», 2015

Используемые сокращения

|                     |   |
|---------------------|---|
| ГОСТ                | Государственные стандарты   |
| ДНК                 | дезоксирибонуклеиновая кислота  |
| ДП-2Т               | дезинфектант, действующее вещество - трихлоризоциануровая кислота   |
| м.к.                | микробных клеток  |
| ОКО                 | отрицательный контрольный образец   |
| ПКО                 | положительный контрольный образец   |
| ПЦР                 | полимеразная цепная реакция   |
| СТО                 | нормативный документ, утвержденный и применяемый организацией для целей стандартизации, а так же для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а так же для распространения и использования в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок |
| ASC                 | <i>Ascosphaera</i>  |
| ASP                 | <i>Aspergillus</i>  |
| A, G                | аденин, гуанин (гуриновые основания)  |
| C, T                | цитозин, тимин (пиримидиновые основания)  |
| dd H <sub>2</sub> O | бидистиллированная вода   |
| dNTP (dNTP)         | смесь дезоксирибонуклеозидтрифосфатов:<br>- аденозин дезоксирибонуклеозидтрифосфат,<br>- гуанозин дезоксирибонуклеозидтрифосфат,<br>- цитозин дезоксирибонуклеозидтрифосфат,<br>- тимидин дезоксирибонуклеозидтрифосфат   |