

НАРЕДБА № 2 ОТ 13 СЕПТЕМВРИ 2007 Г. ЗА ОПАЗВАНЕ НА ВОДИТЕ ОТ ЗАМЪРСЯВАНЕ С НИТРАТИ ОТ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИЗТОЧНИЦИ

В сила от 11.03.2008 г.

Издадена от Министерството на околната среда и водите, Министерството на здравеопазването и Министерството на земеделието и продоволствието

Обн. ДВ. бр.27 от 11 Март 2008г.

Раздел I. Общи положения

Чл. 1. С тази наредба се уреждат редът и начинът за установяване, ограничаване и предотвратяване на замърсяването на водите с нитрати от земеделски източници и правата и задълженията на компетентните органи в тази връзка.

Чл. 2. Предмет на тази наредба са повърхностните и подземните води, които са замърсени или застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Чл. 3. (1) Целта на тази наредба е да намали замърсяването на водите, причинено или предизвикано от земеделски източници, и/или да предотврати по-нататъшно замърсяване.

(2) За целите на наредбата се извършва:

1. определяне на водите, които са замърсени, и на водите, които са застрашени от замърсяване, ако не се предприемат действия;

2. определяне като уязвими зони на районите, в които чрез просмукване или оттичане водите се замърсяват или могат да бъдат замърсени с нитрати от земеделски източници;

3. доброволно прилагане от земеделските стопани на правила за добра земеделска практика с цел опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;

4. обучение и информиране на земеделските стопани за прилагане на правилата за добра земеделска практика;

5. задължително изпълнение от земеделските стопани в уязвимите зони на програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници.

(3) Дейностите и програмите по ал. 2, т. 3, 4 и 5 са част от програмите от мерки, включени в плановете за управление на речните басейни.

Раздел II. Права и задължения на компетентните органи

Чл. 4. Компетентни органи по прилагането на наредбата са министърът на околната среда и водите, министърът на земеделието и продоволствието, министърът на здравеопазването и директорите на басейновите дирекции или упълномощени от тях лица.

Чл. 5. Министърът на околната среда и водите:

1. определя водите по чл. 3, ал. 2, т. 1;
2. определя уязвимите зони по чл. 3, ал. 2, т. 2;
3. утвърждава съвместно с министъра на земеделието и продоволствието програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването;
4. организира и ръководи мониторинга на нитрати във водите и на еутрофикацията на водите и предоставя на министъра на здравеопазването информация за съдържанието на нитрати в повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване;
5. предоставя на министъра на земеделието и продоволствието информация за съдържанието на нитрати във водите, предназначени за напояване;
6. организира преглед на нивата на еутрофикацията във водите въз основа на резултатите от мониторинга по т. 4;
7. подготвя доклада по чл. 23;
8. чрез изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по околна среда провежда лабораторните и полевите изследвания за определяне на съдържанието на нитрати и нивата на еутрофикация във водите и поддържа база данни на национално ниво, включително и за собствения мониторинг на нитрати във водите.

Чл. 6. Министърът на земеделието и продоволствието:

1. изготвя и утвърждава правила за добра земеделска практика съгласно изискванията, посочени в приложението;
2. изготвя и утвърждава програми за обучение и информиране на земеделските стопани;
3. изготвя и съвместно с министъра на околната среда и водите утвърждава програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници;
4. изготвя и съвместно с министъра на околната среда и водите утвърждава допълнителни мерки или предприема засилени действия за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници;
5. утвърждава програми за мониторинг за оценка на ефективността на програмите от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяване с нитрати от земеделски източници;
6. организира контрол върху изпълнението на програмите по т. 2, 3 и 5 и допълнителните мерки и засилени действия по т. 4;
7. изготвя и предоставя на министъра на околната среда и водите информация за:

- а) прилагането на добрата земеделска практика;
 - б) обстоятелствата по т. 1 до 6 от част А на приложението за определяне на уязвимите зони;
 - в) резултатите от програмите по т. 3;
8. събира и анализира информацията по чл. 23, ал. 1, т. 1 и 4 и я предоставя на министъра на околната среда и водите.

Чл. 7. (1) Министърът на здравеопазването предоставя на министъра на околната среда и водите информация за питейните водоизточници с наднормено съдържание на нитрати.

(2) Информацията по ал. 1 се изготвя на базата на резултатите от извършения мониторинг съгласно Наредба № 9 от 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (ДВ, бр. 30 от 2001 г.).

Чл. 8. Директорът на басейновата дирекция:

1. планира и участва в провеждането на мониторинга за съдържанието на нитрати във водите и на еутрофикацията на водите по чл. 18, ал. 1, т. 1 и 2;
2. обобщава и анализира данните по т. 1, както и данните от собствения мониторинг на нитрати във водите;
3. предоставя на министъра на околната среда и водите данните по т. 2;
4. предоставя на министъра на околната среда и водите предложение за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Раздел III.

Определяне на водите, които са замърсени или застрашени от замърсяване и на уязвимите зони

Чл. 9. (1) Определянето на водите, които са замърсени или са застрашени от замърсяване, и на уязвимите зони се извършва въз основа на информация, предоставена от директорите на басейновите дирекции, от министъра на здравеопазването и от министъра на земеделието и продоволствието.

(2) Определянето на водите по ал. 1 се извършва по следните критерии:

1. за повърхностните води и в частност тези, използвани или предназначени за питейно-битово водоснабдяване: съдържат ли нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър, или биха съдържали нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър, ако не бъдат предприети действия по реда на чл. 13;
2. за подземните води: съдържат ли нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър, или биха съдържали нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър, ако не бъдат предприети действия по реда на чл. 13;
3. за повърхностните води от езера или естуари и крайбрежните морски води: засегнати ли са от еутрофикация, или могат да бъдат засегнати от еутрофикация, ако не бъдат предприети действия по реда на чл. 13.

(3) При прилагане на критериите по ал. 2 се вземат предвид:

1. физико-химичните и природните характеристики на водите и почвите;
 2. съвременното разбиране за поведението на азотните съединения във водите и почвите;
 3. очакваните резултати от изпълнението на програмите по чл. 12.
- (4) Водите по ал. 1 и уязвимите зони, които допринасят за замърсяването на водите по ал. 1, се определят със заповед на министъра на околната среда и водите в срок до две години от влизането на наредбата в сила.

Чл. 10. (1) Определянето на водите, които са замърсени или са застрашени от замърсяване, както и определянето на уязвимите зони, се актуализират на всеки четири години.

(2) При актуализацията се извършва изменение в списъка на уязвимите зони, като се вземат предвид факторите и измененията, които не са били известни при първоначалната оценка.

(3) Актуализацията по ал. 2 се извършва със заповед на министъра на околната среда и водите.

(4) За определените уязвими зони и за тяхната актуализация в шестмесечен срок се предоставя информация в Европейската комисия в съответствие с реда и изискванията на Наредба за организация на дейностите по подготовка и представяне на доклади в комисията на Европейския съюз за прилагане на нормативни актове от правото на европейските общности в областта на околната среда, приета с ПМС № 116 от 21.05.2007 г. (ДВ, бр. 43 от 2007 г.).

Раздел IV.

Ограничаване и предотвратяване на замърсяването

Чл. 11. (1) В срок до две години от влизането на наредбата в сила министърът на земеделието и продоволствието със заповед утвърждава правила за добра земеделска практика. Заповедта се обнародва в "Държавен вестник".

(2) Добрата земеделска практика се прилага доброволно.

(3) В срока по ал. 1 министърът на земеделието и продоволствието със заповед утвърждава програмите за обучение и информиране на земеделските стопани по въпросите на добрата земеделска практика.

(4) Подробна информация относно правилата по ал. 1 се предоставя на Европейската комисия в съответствие с реда и изискванията по Наредбата за организация на дейностите по подготовка и представяне на доклади в комисията на Европейския съюз за прилагане на нормативни актове от правото на европейските общности в областта на околната среда, приета с ПМС № 116 от 21.05.2007 г.

Чл. 12. (1) Програмите по чл. 3, ал. 2, т. 5 се утвърждават със заповед на министъра на земеделието и продоволствието и министъра на околната среда и водите в срок до две години от първоначалното определяне на уязвимите зони или в срок до една година от актуализацията на уязвимите зони по чл. 10. Заповедта се обнародва в "Държавен вестник".

(2) Програмите се отнасят за всички уязвими зони, за част от тях или за отделни части от дадена зона.

(3) При изготвянето на програмите по ал. 1 се вземат предвид:

1. наличната научна и техническа информация по отношение приноса на земеделските или други източници към съдържанието на азот във водите и почвите;
2. условията на околната среда в съответната уязвима зона.

(4) Програмите по ал. 1 се прилагат за период четири години след утвърждаването им.

Чл. 13. (1) Програмите по чл. 3, ал. 2, т. 5 включват следните задължителни мерки:

1. определяне на периодите от време, през които внасянето на торове върху почвата е забранено;

2. определяне капацитета на съоръженията, предназначени за събиране на оборски тор от животновъдството, който трябва да надвишава необходимия капацитет за събиране на тор през най-дългия период на забрана за внасяне в уязвимата зона, освен ако може да бъде доказано на компетентните органи, че обемът на тора, който надвишава реалния капацитет за събиране, ще бъде разположен по безвреден за околната среда начин;

3. изисквания към съоръженията и мерки за защита от замърсяване на повърхностните и подземните води в района на съоръженията по т. 2;

4. изисквания за защита на съоръженията за съхранение на органични торове срещу свободно изнасяне или разпространение на тор;

5. ограничения при внасянето на тор в съответствие с правилата за добра земеделска практика и с характеристиките на съответната уязвима зона, в т. ч.:

а) агрохимичната характеристика на почвата, нейния тип и наклона на терена;

б) метеорологичните условия, в т. ч. количеството и вида на валежите;

в) напояването;

г) типове земеползване и управлението на земеделските дейности, включително сеитбооборота;

6. мерките, предвидени в правилата за добра земеделска практика, освен тези от тях, които са заменени от мерките по т. от 1 до 5.

(2) Ограниченията по ал. 1, т. 5, буква "г" се основават на баланса между необходимото количество азот за растежа и развитието на земеделските култури и азота, който може да бъде доставен на културите от почвата и чрез наторяване, като се вземат предвид:

1. количеството азот, съдържащо се в почвата преди засаждане и впоследствие, когато културите започват да се нуждаят от него в по-голяма степен, доказано чрез агрохимически анализи на почвени проби;

2. снабдяването на почвата с азот чрез минерализация на органичното вещество;

3. внесените в почвата азотни съединения от органични торове;

4. внесените в почвата азотни съединения от неорганични торове;

5. внесените в почвата азотни съединения чрез водите за напояване.

(3) Балансът по ал. 2 се определя и чрез използване на електронния модел за даване на препоръки за торене на Министерството на земеделието и продоволствието.

Чл. 14. (1) Прилагането на ограниченията по чл. 13, ал. 1, т. 5 има за цел количеството внесени азотни съединения от органичен тор в почвата през годината, за всяко стопанство, вкл. и количеството, внесено от самите животни, да не надвишава 17 кг азот на декар.

(2) В програмите за ограничаване и предотвратяване на замърсяването през първите четири години се допуска влагането на азотни съединения от органичен тор до 21 кг азот на декар.

Чл. 15. (1) Ако се установи, че предвидените мерки не са достатъчни за опазване на водите от замърсяване, министърът на земеделието и продоволствието изготвя и съвместно с министъра на околната среда и водите утвърждава допълнителните мерки или предприема засилените действия по чл. 6, т. 4.

(2) При определянето на мерките или условията по ал. 1 се вземат предвид резултатността им и цената, на която ще бъдат предприети, сравнена с цената на други възможни превантивни мерки.

Чл. 16. Програмите по чл. 3, ал. 2, т. 5 и всички допълнителни мерки по чл. 15, ал. 1 се преглеждат и при необходимост се изменят на всеки четири години.

Чл. 17. За всяко изменение на програмите по чл. 12 се предоставя информация на Европейската комисия в съответствие с реда и изискванията на Наредбата за организация на дейностите по подготовка и представяне на доклади в комисията на Европейския съюз за прилагане на нормативни актове от правото на европейските общности в областта на околната среда, приета с ПМС № 116 от 21.05.2007 г.

Раздел V. Мониторинг и докладване

Чл. 18. (1) За целите на първоначалното и последващите определяния на уязвимите зони се извършва:

1. мониторинг на съдържанието на нитрати в пресните води - в срок две години от влизане в сила на тази наредба, в продължение на една година, в т. ч.:

а) в пунктовете за повърхностни води, предназначени за контролиране на качеството на повърхностните води, използвани за питейно-битово водоснабдяване, съгласно изискванията на Наредба № 12 от 2002 г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ДВ, бр. 63 от 2002 г.) и/или в други пунктове, които са представителни за повърхностните води;

б) в пунктовете, представителни за качеството на подземните води;

2. мониторинг на нивата на еутрофикацията в пресните повърхностни води, естуарите и на крайбрежните морски води.

(2) Мониторингът се извършва:

1. за водите по ал. 1, т. 1, буква "а" - най-малко един път месечно, а в периодите на прииждане на високи води - и по-често;

2. за водите по ал. 1, т. 1, буква "б" - от два до шест пъти годишно, на еднакъв интервал от време.

(3) Честотата на мониторинг на водите се определя по-конкретно в програмите по чл. 19, ал. 3.

Чл. 19. (1) Мониторингът по чл. 18, ал. 1, т. 1 и 2 се извършва периодично на всеки четири години и след определянето на уязвимите зони, с цел получаването на информация за изпълнение на процедурата по чл. 10.

(2) Когато всички проби са показали съдържание на нитрати, по-малко от 25 милиграма на литър, и не се е появила причина, която може да предизвика повишаване на съдържанието на нитрати във водите, мониторингът по чл. 18, ал. 1, т. 1 се извършва веднъж на осем години.

(3) Мониторингът по чл. 18 се извършва въз основа на програми и включва измервания, наблюдения и изпитвания на водите в мрежа от пунктове, представителни за замърсяването на водите с нитрати от земеделски източници.

(4) Програмите по ал. 3 са част от програмите за мониторинг на водите във всеки район за басейново управление и се разработват по реда на Наредба № 5 от 2007 г. за мониторинг на водите (ДВ, бр. 44 от 2007 г.).

(5) Програмите по ал. 3 се актуализират при промяна на уязвимите зони.

(6) Анализът на данните от мониторинга за съдържанието на нитрати и на еутрофикацията на водите се извършва въз основа на методиките по чл. 151, ал. 2, т. 2, буква "ч" от Закона за водите.

Чл. 20. (1) Мониторингът на водите по чл. 18 се планира от басейновите дирекции и се извършва с участието им.

(2) Мониторинг за съдържанието на нитрати в питейните води се извършва от Министерството на здравеопазването съгласно изискванията на Наредба № 9 от 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (ДВ, бр. 30 от 2001 г.).

(3) Собствен мониторинг на водите в уязвимите зони се извършва от лицата, от чиято дейност се замърсяват или могат да бъдат замърсени водите, по ред и начин, определен в Наредба № 5 от 2007 г. за мониторинг на водите.

Чл. 21. (1) Средствата за изпълнение на мониторинга по чл. 20, ал. 1 се осигуряват в рамките на утвърдения бюджет на Министерството на околната среда и водите.

(2) Средствата за изпълнение на мониторинга по чл. 20, ал. 2 се осигуряват в рамките на утвърдения бюджет на Министерството на здравеопазването.

(3) Разходите за собствен мониторинг са за сметка на лицата, задължени за извършването му.

Чл. 22. (1) Измерванията и наблюденията, свързани с мониторинга по чл. 18, се извършват по българските държавни стандарти, а изпитванията - съгласно българските държавни стандарти и със средства за измерване, отговарящи на изискванията на Закона за измерванията.

(2) Сравнителен метод за определяне съдържанието на нитрати във водите е методът, определен в Наредба № 12 от 2002 г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ДВ, бр. 63 от 2002 г.) - молекулна абсорбционна спектрофотометрия или друг БДС - метод с точност, възпроизводимост и граница на откриваемост в проценти от стойността на показателя - 10.

(3) Азотните съединения в неорганични торове се определят, като се използват аналитични методи съгласно Наредбата за специалните изисквания за състав, опаковане, етикетирание, методи за вземане на проби и анализ на торове, приета с ПМС № 5 от 16.01.2003 г. (ДВ, бр. 10 от 2003 г.).

Чл. 23. (1) Министърът на околната среда и водите подготвя доклад, който съдържа:

1. отчет за предприетите действия по чл. 11;
2. карта, на която са означени:
 - а) водите, определени по реда на чл. 9, с посочване на критериите за всеки воден обект поотделно;
 - б) местоположението на определените уязвими зони така, че да се различават вече определените от допълнително определените райони по чл. 10, ал. 3;
3. кратко описание на резултатите от мониторинга по чл. 18, включително описание на мотивите, въз основа на които е извършено определянето на всяка уязвима зона или въз основа на които е извършена промяна или допълнително определяне на нова зона;
4. кратко описание на утвърдените програми за ограничаване и предотвратяване на замърсяването, което съдържа:
 - а) мерките по чл. 12;
 - б) информация за начина, по който се прилагат разпоредбите по чл. 14;
 - в) допълнителните мерки или засилените действия, определени по чл. 15;
 - г) кратко описание на резултатите от изпълнение на програмите за мониторинг за оценка на ефективността на програмите от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването;
 - д) прогнози за вероятния срок, в който се очаква състоянието на водите да бъде повлияно от прилагането на мерките в програмите за ограничаване и предотвратяване на замърсяването, като се посочи и вероятността за сбъждане на прогнозите.

(2) Докладът по ал. 1 се предоставя на Европейската комисия в съответствие с реда и изискванията по Наредбата за организация на дейностите по подготовка и представяне на доклади в комисията на Европейския съюз за прилагане на нормативни актове от правото на европейските общности в областта на околната среда, приета с ПМС № 116 от 21.05.2007 г.

Допълнителни разпоредби

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "азотни съединения" са всички азотсъдържащи вещества, с изключение на газообразния молекулярен азот;

2. "вносяне на торове" е полагане на азотни съединения чрез впръскване, заравяне или смесване с повърхностните слоеве на почвата;

3. "други източници" са всички други източници за замърсяване на водите с нитрати, извън земеделските;

4. "еутрофикация" е обогатяването на водата с азотни и фосфорни съставки, при което се предизвиква усилен растеж на водорасли и висша водна растителност и като резултат се поражда нежелано нарушаване на равновесието на намиращите се във водната среда организми, както и влошаване на качеството на водите;

5. "животни" са селскостопанските животни, отглеждани с цел използването им или получаването на печалба;

6. "замърсени води" са водите, съдържащи нитрати над 50 милиграма на литър;

7. "замърсяване" е прякото или непрякото вносяне във водите на азотни съединения от земеделски източници, в резултат на което се появява опасност за човешкото здраве, причиняват се вреди на растителността, на животинските ресурси и на водните екосистеми и се препятства нормалното използване на местата за отдих или на упражняването на друго законно придобито право на използване на водите и на водните обекти;

8. "земеделска дейност" е производството на земеделски продукти, включително прибиране на реколтата, добив на мляко, отглеждане и развъждане на селскостопански животни за земеделски цели и/или поддържане на земята в добро земеделско и екологично състояние;

9. "земеделски източник" означава всяка земеделска дейност, в резултат от която водите се замърсяват с нитрати или могат да бъдат замърсени, ако не се изпълняват програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването;

10. "земеделски стопанин" е физическо или юридическо лице, което извършва земеделска дейност и чието земеделско стопанство е разположено на територията на страната;

11. "неорганичен тор" е всеки тор, в който хранителните вещества са под формата на неорганични соли, които са получени при физически и/или химически промишлени процеси;

12. "оборски тор" е органичен тор, формиран от твърдия и течния торов отпад, отделян от добитъка, който може да бъде и смесен със сламената постелка на добитъка;

13. "органичен тор" са въглеродсъдържащи продукти, главно от растителен и/или животински произход, които се прибавят към почвата за хранене на растенията;

14. "пресни води" са води, които в естествен вид имат ниско съдържание на соли и които в повечето случаи могат да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване;

15. "пункт за пробовземане от повърхностни води" означава мястото, от което се взема водата, преди отвеждането ѝ към съоръженията за обработка;

16. "тор" е вещество, което съдържа азотни съединения и се използва за подпомагане растежа на земеделските култури; за тор може да се счита твърдият и течният торов отпад, отделян от животните, остатъчните продукти от рибовъдството, както и утайки от пречиствателни съоръжения за отпадъчни води;

17. "уязвими зони" са всички известни райони, в които чрез просмукване или оттичане водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници или могат да бъдат замърсени, ако не се изпълняват програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването.

§ 2. Тази наредба въвежда в националното законодателство изискванията на Директива 91/676/ЕИО за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Преходни и Заключителни разпоредби

§ 3. Наредбата се издава на основание чл. 135, т. 5 от Закона за водите и отменя Наредба № 2 от 2000 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (обн., ДВ, бр. 87 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 91 от 2006 г.).

§ 4. До определяне на уязвимите зони по чл. 9, ал. 4, утвърждаване на правилата по чл. 11, ал. 1 и програмите по чл. 12 се прилагат заповедите, издадени в изпълнение на изискванията по чл. 5, т. 2, чл. 6, т. 1 и 3 от отменената Наредба № 2 от 2000 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (обн., ДВ, бр. 87 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 91 от 2006 г.).

§ 5. Указания по прилагането на наредбата дават министърът на околната среда и водите и министърът на земеделието и продоволствието или упълномощени от тях лица, съгласувано с министъра на здравеопазването.

§ 6. Наредбата влиза в сила от датата на обнародване в "Държавен вестник".

Приложение към чл. 6, т. 1 и т. 7, буква "б"

Изисквания към правилата за добра земеделска практика

- А. Правилата за добра земеделска практика задължително регламентират:
1. периодите, през които внасянето на торове е забранено;
 2. условията за внасянето на торове върху наклонени терени;
 3. внасянето на торове върху водонаситени, наводнени, замръзнали или покрити със сняг терени;
 4. условията за внасяне на торове в близост до водни течения;
 5. обема и характеристиките на съоръженията за съхранение на органични торове, включително мерки за предотвратяване на замърсяването на подземните и повърхностните води с течности, произхождащи от тях или от складирани фуражи;
 6. типове земеползване, в т. ч. условията и реда за внасянето на торове, включително честотата и начина на внасяне на разтвори на неорганични и органични торове, с цел поддържането на загубите на хранителни съставки от разтвора на приемливо равнище.

Б. При изготвянето на правилата за добра земеделска практика се препоръчва да се вземат предвид и:

1. управлението на използването на земята, включително и правилата за сеитбооборот, за съотношението на площта, заета от многогодишни и от едногодишни растения;

2. поддържането на минимално количество растителна покривка през влажните периоди от годината с цел отнемане на азота от почвата и предотвратяване на замърсяването на водите с нитрати;

3. разработването на планове за подобряване на почвата според нейното предназначение и разработване на планове за употреба на тор в рамките на земеделските стопанства и воденето на отчетност за внесения тор;

4. предотвратяването на замърсяването на водите чрез отмиване и изтичане на водата далече от корените на растенията в районите, обхванати от напоителни системи.