

ЗОРНИЦА МИТРЕВА, БОЖИДАР ГЕОРГИЕВ, ВЕНЕТА КРЪСТЕВА, ВИКТОР КОЛЧАКОВ
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкаргов”, София

Хармонизиране на резултатите от Българската земеоценъчна система с препоръките на ФАО

Harmonization Results of Bulgarian Land Evaluation System with FAO Recommendations

Z. Mitreva, B. Georgiev, V. Krasteva, V. Kolchakov

N. Poushkarov Institute of Soil Science, Agrotechnologies and Plant Protection, Sofia, Bulgaria

Abstract

Adopted in Bulgaria methodology for “categorization of agricultural land” is created for the merged conditions, centrally managed agriculture and hides a lot of so-called “errors of scale”. However, it is so entered in the administrative sphere that cannot suddenly be automatically rejected or entirely replaced. On the other hand, socio-economic conditions require a new balance between agricultural policy, science and production. This is a complex, difficult to implement and time consuming process. Often require significant investments for new studies. Not to be completely comprehensive, the team of authors set out the results of some of his studies in the direction of gradual adaptation of existing “categorization of agricultural land” to internationally recognized standards (mostly recommended by FAO). The more timely start such a process, the less disappointments await us in the future.

Key words: Land Evaluation, suitability classification

Аграрната реформа, започнала у нас през 1991 г. отдавна завърши, но след нея останаха доста проблеми – извънредно раздробяване на земеделската земя, стихийни пазарни отношения (най-често в голям ущърб на собствениците - продавачи), липса на научна база за комасационни активности, недостатъци на „Картата на възстановената собственост”, която не можа достойно да замени съществуващия преди „Ведомствен поземлен кадастър” и много други. В условията вече на общ европейски пазар на земите, най-големи са проблемите с бонитетната съпоставимост и взаимозаменяемост на земите, а най-вече категоризацията на земеделските земи, приета у нас е несъпоставима с класификациите

по пригодност, ползвани в страните от ЕС.

Основната цел на настоящото изследване беше да се разработят и демонстрират алгоритми за хармонизация на крайните резултати от бонитетните изследвания на българските земи с препоръките на международната организация ФАО.

Материал и методи

За обект на изследване е избрано землището на село Трайково с ЕКТТЕ 72940 (фиг. 1). То се намира в Северозападна България на 9,5 km югозападно от гр. Лом (географска ширина 43.7500000° и географска дължина 23.2169991°). Административно землището попада в община Лом,

област Монтана. Надморската височина е от 50 до 100 m. Статистиката сочи население от 1000 човека (01/01/2007). Общата площ на землище Трайково е 49 686 декара. По данни на МЗХ, ОД „Земеделие” – Монтана (Заповед № 422/27.09.2010 г., относно „Разпределение на ползването на земите по масиви за землището на с. Трайково”), към 2011 г. ползваната земеделска площ възлиза на 16 801 da, т. е. 33,81% от общата площ на землището. В цитираната по-горе заповед са описани 1630 броя имоти, принадлежащи на минимум 985 собственика (в заповедта са посочени до двама собственици или е отбелязано „и др.”). Максималният размер на единичен имот е 81,987 da, минималният – 0,276 da, а средният – 10,307 декара.

Едромащабното почвено проучване (М 1: 10 000) фиксира 15 почвени различия в землище Трайково:

1. Карбонатни черноземи, средно мощни (леко пясъкливо-глинести)
2. Карбонатни черноземи, средно мощни (средно пясъкливо-глинести)
3. Карбонатни черноземи, неерозирани и слабо ерозирани (леко пясъкливо-глинести)
4. Карбонатни черноземи, слабо ерозирани (леко пясъкливо-глинести)
5. Карбонатни черноземи, слабо и средно ерозирани (леко пясъкливо-глинести)
6. Карбонатни черноземи, акумулирани (леко пясъкливо-глинести)
7. Типични черноземи, средно мощни (средно пясъкливо-глинести)
8. Черноземи, силно ерозирани (средно пясъкливо-глинести)
9. Слабо излужени черноземи, средно мощни (средно пясъкливо-глинести)
10. Средно излужени черноземи, средно мощни (средно пясъкливо-глинести)
11. Средно излужени черноземи, средно ерозирани (средно пясъкливо-глинести)
12. Алувиални почви, мощни (леко пясъкливо-глинести)
13. Алувиално-ливадни почви, мощни (средно пясъкливо-глинести)
14. Алувиално-ливадни почви, мощни (тежко пясъкливо-глинести)
15. Алувиални почви, слабо мощни (глинесто-пясъкливи).

Средният агрономически бал (Петров и др., 1988) определя крайната бонитетна класификация в България – *бонитетната категоризация и групиране* на оценените земи според изложеното в табл. 1. Данните, които ползвахме са от бонитировката и категоризацията на земеделските земи в България М 1: 10 000, обслужили аграрната реформа.

Разредите в оценъчната класификация препоръчвана от ФАО са два: S – Пригодни за земеделие в различна степен земи и N – Непригодни в различна степен земи.

S – Пригодни земи. Земи, характеризирани се с определен тип устойчиво земеделие при дефинирани цел и начин на земеползване, чиито добиви биха удовлетворили изискваните оборотни вложения без неочаквани

рискове за поземлените ресурси в оценявания и съседните му райони.

N – Непригодни земи. Земи, чиито характеристики препятстват определен тип устойчиво земеделие при дефинирани цел и начин на земеползване, а очакваната продукция изисква издръжка и/или консервационни практики, неприемливи спрямо нивото на оборотните вложения за времето и мястото на оценката.

ФАО не дефинира твърди критерии за разграничаване на по-ниски таксони – *Класовете* и *Групите* в даден разред. За всеки специфичен случай според типа на изследваното земеползване се предполага работа с различно избрани видове оценка, подходи и методи. Препоръчва се в разред S да се обособяват

три класа, а в разред N – два. Обозначението им е както следва:

S1 - Пригодни земи.

S2 - Умерено пригодни земи.

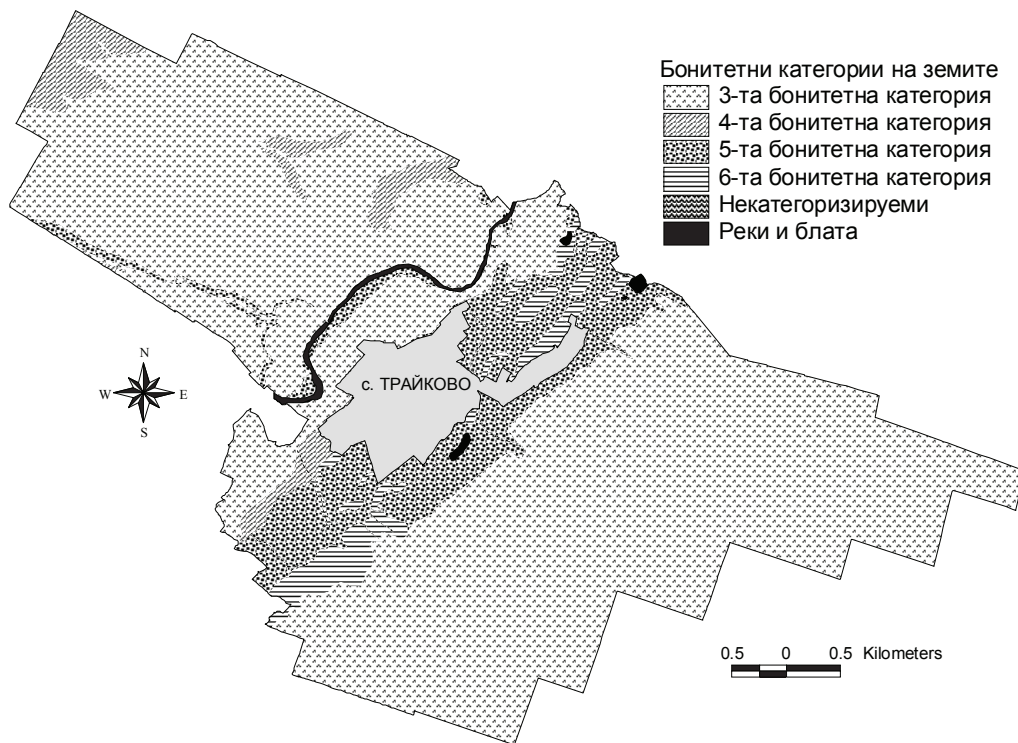
S3 - Ограничено пригодни земи.

N1 - Актуално непригодни, но потенциално пригодни земи.

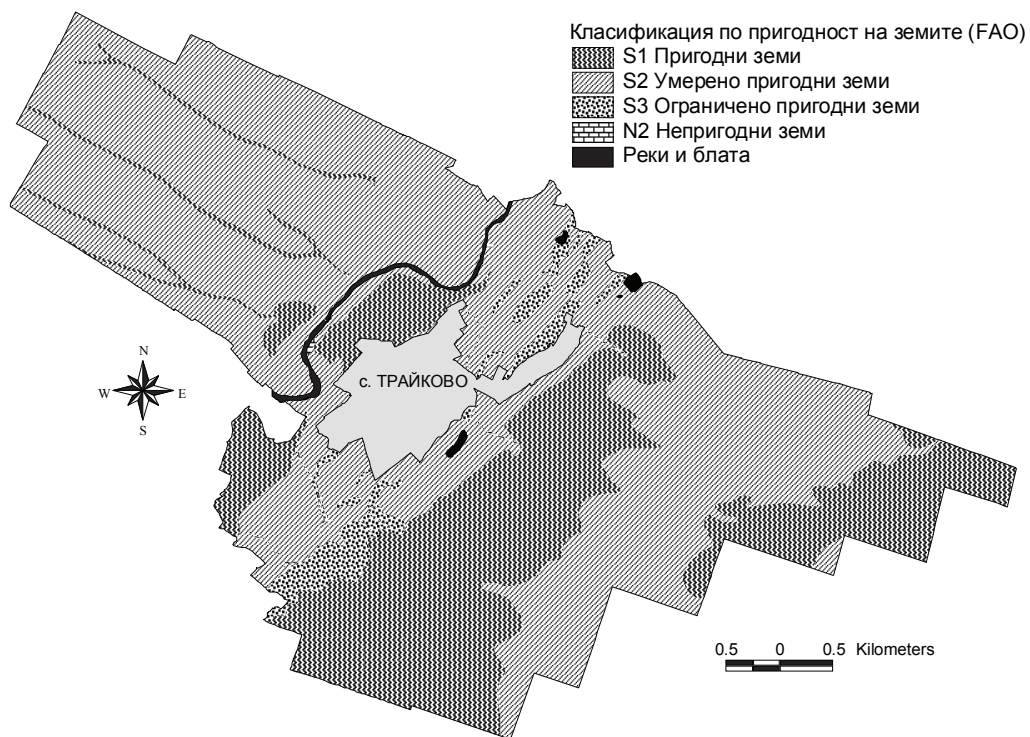
N2 - Актуално и потенциално непригодни земи.

Резултати и обсъждане

В рамките на приетата методика, бонитировката на земите у нас е приложима за хармонизация с препоръките на ФАО само в актуалния си аспект. За да се достигне до диференциране на потенциална оценка на пригодността, въпреки че се отчитат някои „поп-



Фиг. 1. Карта на категориите на земите в землище Трайково
 Fig. 1. Map of the categories of lands in Traykovo



Фиг. 2. Карта на класификацията по пригодност за земеползване на земите в землище Трайково, хармонизирана с препоръките на ФАО
 Fig. 2. Map of classification for land use suitability of lands in Traykovo, harmonized with the recommendations of the FAO

Таблица 1. Групиране и категоризация на земеделските земи в България
 Table 1. Grouping and categorization of agricultural land in Bulgaria

Бонитетни групи	Категории земи	Средни агрономически балове		
ПЪРВА	1		>	90
Много добри земи	2	80	÷	90
ВТОРА	3	70	÷	80
Добри земи	4	60	÷	70
ТРЕТА	5	50	÷	60
Средно добри земи	6	40	÷	50
ЧЕТВЪРТА	7	30	÷	40
Лоши земи	8	20	÷	30
ПЕТА	9	10	÷	20
Непригодни земи	10	0	÷	10

Таблица 2. Адаптирана класификация (категоризация) на земеделските земи у нас според препоръките на ФАО
 Table 2. Adjusted classification (categorization) of agricultural land in the country, according to the FAO recommendations

Класове		Средни агрономически балове			Бонитетни категории
S ₁	Пригодни земи		>	75	1, 2, ½ ↑ 3
S ₂	Умерено пригодни земи	50	÷	75	½ ↓ 3, 4, 5
S ₃	Ограничено пригодни земи	35	÷	50	6, ½ ↑ 7
N ₁	Слабо пригодни земи	20	÷	35	½ ↓ 7, 8
N ₂	Непригодни земи		<	20	9, 10

равими” характеристики на земите (акумулация, засоляване, киселяване, съдържание на органично вещество, заблатяване, напояване и пр.), те са недостатъчно добре разработени и са необходими много допълнителни изследвания относно степените на поправимост.

Като ползвахме някои сравнително нови методични постановки в областта на бонитировката и категоризацията на земеделските земи (Кръстева, 2005; 2006; Георгиев, 2007; Митрева, 2008; Колчаков, 2009) е разработена примерна схема (табл. 2) за адаптиране бонитета на българските земеделски земи според препоръките на ФАО. Като гранични стойности на средните агрономически балове са приети 75, 50, 35 и 20 балните оценки. По този начин 3-та и 7-ма категория се делят на две (сепарират се) и съответните им половини влизат в различни класове, препоръчвани от ФАО.

Извършена е рутинна категоризация на зе-

мите в землище Трайково (по почвени различия). Оказа се, че това са земи от 3-та, 4-та, 5-та и 6-та категория. Тук разбира се няхаме предвид т. нар. „некатегоризуеми” земи, заети от пясъци, чакъли, оврази, дерета и пр. (последните са с незначителна стопанска площ в землището).

Резултатите от категоризацията (средни агрономически балове – САБ, бонитетни категории – КТГ и по-висшите таксони от българската класификация – бонитетните групи) са представени на табл. 3. На същата таблица (в най-дясната колона) е извършено предлаганото от нас хармонизиране на резултатите с препоръките на ФАО. Обръщаме внимание, че за прегледност, таблицата е подредена в низходящ ред на стойностите на средните агрономически балове.

За нагледна демонстрация, получените резултати са въведени в географска инфор-

Таблица 3. Землище Трайково. Ползване на средните агрономически балове (САБ) и категориите на земите (КТГ) за адаптиране в класификация по пригодност, препоръчана от (ФАО)
 Table 3. Land Trajkovo. Using the average agronomic ratings (AAR) and the categories of land (KTG) to adapt to suitability classification recommended by the (FAO)

Картен № и почвено различие	САБ	КТГ	Бонитетни групи	Класове (ФАО)
6. Карбонатни черноземи, акумулирани (леко песькливо-глинести)	78	3	II. Добри земи	S1 Пригодни земи
14. Алувиално-ливадни почви, мощни (тежко песькливо-глинести)	78	3	II. Добри земи	S1 Пригодни земи
7. Типични черноземи, средно мощни (средно песькливо-глинести)	76	3	II. Добри земи	S1 Пригодни земи
9. Слабо излужени черноземи, средно мощни (средно песькливо-глинести)	76	3	II. Добри земи	S1 Пригодни земи
10. Средно излужени черноземи, средно мощни (средно песькливо-глинести)	76	3	II. Добри земи	S1 Пригодни земи
12. Алувиални почви, мощни (леко песькливо-глинести)	74	3	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
13. Алувиално-ливадни почви, мощни (средно песькливо-глинести)	74	3	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
2. Карбонатни черноземи, средно мощни (средно песькливо-глинести)	73	3	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
1. Карбонатни черноземи, средно мощни (леко песькливо-глинести)	70	3	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
3. Карбонатни черноземи, неерозирани и слабо ерозирани (леко песькливо-глинести)	67	4	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
4. Карбонатни черноземи, слабо ерозирани (леко песькливо-глинести)	63	4	II. Добри земи	S2 Умерено пригодни земи
11. Средно излужени черноземи, средно ерозирани (средно песькливо-глинести)	57	5	III. Средно добри земи	S2 Умерено пригодни земи
5. Карбонатни черноземи, слабо и средно ерозирани (леко песькливо-глинести)	56	5	III. Средно добри земи	S2 Умерено пригодни земи
15. Алувиални почви, слабо мощни (глинесто-песькливи)	56	5	III. Средно добри земи	S2 Умерено пригодни земи
8. Черноземи, силно ерозирани (средно песькливо-глинести)	44	6	III. Средно добри земи	S3 Ограничено пригодни земи

мационна система на землището. Получени са две карти (фиг. 1 и 2). На първата са отделени площите в зависимост от категориите,

определени по действащата у нас методика, а на втората тези резултати са хармонизирани с препоръките на ФАО.

Изводи

На базата на направени вече теоретични изследвания и публикации на авторския колектив, конкретно за определено землище (с. Трайково), е намерен подход за хармонизиране на крайните резултати от бонитетната система, ползвана в България с препоръките на ФАО.

Подходът, който се предлага не изисква промяна в националните бонитетни методи, отличава с добра репрезентативност и е удобен за лесно прилагане в практиката.

Литература

Георгиев, Б. 2007. Бонитировка на земеделските земи – теоретични основи и практически подходи за условията в България. Дисертация. Фонд на ИП „Н. Пушкиров”, София, 193 стр.

Данни от бонитировката и категоризацията на земеделските земи в България М 1:10 000. Аграрна реформа 1991 – 1993 г. Бонитетен архив. Фонд на ИПАЗР „Н. Пушкиров”, София.

Колчаков, В. 2009. Методика за относителна оценка (бонитировка) на земеделските земи в България относно пригодността им за отглеждане на царевица при условия без напояване. Дисертация. Фонд на ИПАЗР „Н. Пушкиров”, София, 129 стр.

Кръстева, В. 2005. Бонитетна оценка на земите на с. Търнава, Врачанска област. –В: Научни доклади. Национална конф. с международно участие „Управление, използване и опазване на почвените ресурси. Р. Дилкова, Н. Николов, Сл. Кръстанов и др. (Ред.). *Пъблиш Сай Сет-Еко*, София, с. 80-83

Кръстева, В. 2005. Пригодност на земеделските земи в община Асеновград за отглеждане на селскостопанска продукция. *Екология и индустрия*, т. 7, № 1, с. 146-149

Кръстева, В. 2006. За ефективно селскостопанско производство в община Стралджа. *Земеделие плюс*, № 6-7, с. 7-8

Митрева, З. 2008. Методика за относителна оценка (бонитировка) на земеделските земи в България по отношение изискванията на рапицата. Дисертация. Фонд на ИПАЗР „Н. Пушкиров”, София.

Петров, Е., Ив. Кабакчиев, П. Божинова, А. Стоева, Я. Георгиева, Е. Хершкович, Д. Дилков. 1988. Методика за работа по кадастъра на селскостопанските земи в НРБ. Асоциация НАПС, София, с. 144