

## Що таке агрохімпаспортизація та чому її необхідно проводити

Агрохімічна паспортизація - діагностика стану ґрунту за 24 показниками (родючість, якість, забруднення). Діагностика в приватників коштує вдвічі більше, та не за 24, а за 5 показників – NPK, гумус, рН. Солонцюватість, засоленість та рН впливають на поглинання рослиною елементів живлення. Забезпеченість мікроелементами, та загальна збалансованість елементів, впливають на засвоювання поживних речовин в тканинах рослин. А це все – ефективність використання добрив і високі прибавки врожаю. Також, для збуту продукції деякі трейдери вимагають наявності агрохімпаспорту.

Отже, проходження агрохімпаспортизації є ефективним агротехнічним заходом, що дозволяє отримати біля 100-150 грн/га економії або додаткового прибутку за рахунок ефективного використання добрив. Непроходження паспортизації робить землекористувача вразливим з юридичної точки зору, оскільки відсутність паспорту є порушення ст. 35 Закону України «Про охорону земель». Це може бути приводом для дострокового розірвання договору оренди, та виникає ризик примусової заміни орендаря.

Одеська філія ДУ «Держґрунтохорона» наполегливо рекомендує усім товаровиробникам робити ще один набір аналізів.

Перше – при проведенні аналізів якості добрив, перевірити наявність в них важких металів. Добрива сьогодні стають одним із джерел забруднення ґрунтів. Друге – фактичний винос елементів живлення із врожаєм, тобто наявність NPK, мікроелементів у зібраному врожаї. Це дозволить точніше розраховувати втрати родючості, і майбутні дози добрив.

Разом із агрохімпаспортом землекористувач отримує:

- агрохімічні картограми полів;
- результати агрохімпаспортизації у вигляді таблиць (для зручності у користуванні);
  - показники P і K по елементарних ділянках (у паспорті – середнє по полю). Вміст фосфору та калію можуть суттєво коливатися в межах поля, тому важливо відстежувати ці коливання, та за можливості впроваджувати систему точного землеробства;
  - оптимальні значення показників що визначають в ході агрохімпаспортизації;
  - методичні рекомендації щодо використання результатів агрохімпаспортизації.

Економічна ефективність паспортизації земель в Одеській області

Показники	Ефективність, вплив на урожайність, +/-
pH ґрунтового розчину	Нижче 6 або вище 8 знижує врожайність та ефективність добрив на 30-50%
Сума увібраних основ, мг-екв./100 г ґрунту	Потенційна врожайність мг-екв/100 г ґрунту 25 35 40 ц/га 60 100 120
Увібраний натрій, % до суми увібраних основ Тип і ступінь засолення	В залежності від ступеню солонцюватості та засолення втрати врожайності та ефективності добрив 30-50 %. Застосування хімічної або агробіологічної меліорації зменшує втрати на 80 – 100%.
Вміст гумусу в орному шарі, %	2 – 2,5 - 100%; 2,6 – 3,0 + 15% 3,1 – 4,0 + 25%; 4,1 – 5,0 + 40% 5,1 – 6,0 + 50%
Вміст азоту нітратів, фосфору та калію в орному шарі, мг/кг	В залежності від наявності у ґрунті, додатковий врожай від 10 до 15 ц/га на кожний ц д.р. добрив на 1 га
Вміст мікроелементів	Підвищує ефективність добрив, посухо- та зимостійкість
Вміст рухомих форм важких металів, радіоактивне забруднення, залишки пестицидів	Вище ГДК забруднює продукцію, приводить до втрат врожаю, хвороб рослин, тварин, людини, проблеми зі збутом продукції
Екологоагрохімічна оцінка в балах	Узагальнений показник кадастрової оцінки ґрунтів

В цілому паспортизація земель сільськогосподарського призначення:

1. Відслідковує еколого-агрохімічний стан ґрунтів, виконує моніторинг ґрунтів, що дає можливість керівникам господарств, районів, регіонів, держави приймати рішення щодо охорони земель від деградації.
2. Використання матеріалів знижує витрати пально-мастильних матеріалів, пестицидів, добрив на 15 – 40%, підвищує врожайність сільськогосподарських культур в середньому на 3 – 4 ц зернових одиниць на кожному гектарі.
3. Виявляє незабруднені землі для вирощування екологічно чистої продукції.
4. Виявляє забруднені землі, на яких потрібні спеціальні заходи господарювання.
5. Дає можливість уточнити нормативну грошову оцінку с-г земель.
6. Дозволяє створити/уточнити ґрунтові карти господарства, впроваджувати точне землеробство



Затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 11.10.2011 №536  
Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23.12.2011 за №1517/20255

## АГРОХІМІЧНИЙ ПАСПОРТ ПОЛЯ, ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Область Одеська Район \_\_\_\_\_ Схеми поля, земельної ділянки \_\_\_\_\_  
 Населений пункт \_\_\_\_\_ Тип сільськогосподарських угодь рілля  
 Землекористувач \_\_\_\_\_ Площа поля, земельної ділянки \_\_\_\_\_  
 Код поля, земельної ділянки \_\_\_\_\_  
 Координатна прив'язка 46°11'13"N 30°30'57" ділянки, га 182,35  
 Код, назва 71e - Чорноземи південні важкосуглинкові і легкоглинисті тлі їх слабо- і  
 та площа залишково-солопцеваті відміни - 182,35 га  
 ґрунту (га) \_\_\_\_\_

Показник стану ґрунту	Методи визначення	Середньозважені величини за роками обстеження						
		2012 р.	20 р.	20 р.	20 р.	20 р.	20 р.	
1. Глибина гумусного горизонту, см і ранупометричний склад ґрунту: фізична глина, % мул, % Щільність ґрунту, г/см <sup>3</sup> Максимально можливий запас продуктивної вологи в 0-100 см, мм	Довідникові дані:	57						
	"Атлас почв Украинской ССР", (К. "Урожай", 1979) - с. 39-101 "Почвы Украины и повышение их плодородия", том 1 (К. "Урожай", 1988) - с. 116-216	56,00						
		33,00						
		1,07						
2. Кислотність, мг-екв/100 г: гідролітична Показники рН: сольовий водний Сума увібраних основ (Са+Mg+Na), ммоль/100 г у т.ч. увібраний Na Тип засолення Ступінь засолення Вміст у ґрунті: гумусу, % елементів живлення, мг/кг ґрунту: азоту, що легко гідролізується азоту за нітрифікаційною здатністю сірки	ГОСТ 26483-85	6,8						
	ГОСТ 26423-85	6,5						
	ГОСТ 26487-85	15,32						
	ГОСТ 26950-86	0,19						
	ГОСТ 26424-85 - ГОСТ 26428-85	не засол. не засол.						
	ДСТУ 4289-2004	2,85						
	ГОСТ 26951-86	33,22						
	ГОСТ 26490-85							
	3. Рухомих сполук (мг/кг ґрунту): фосфору калію Рухомих форм (мг/кг ґрунту) бору молібдену марганцю кобальту міді цинку кадмію свинцю ртуті	ДСТУ 4114-2002	16,86					
		ДСТУ 4114-2002	256,99					
ОСТ 10150-88		-						
ОСТ 10151-88		-						
ДСТУ 4770.1:2007		31,45						
ДСТУ 4770.5:2007		0,27						
ДСТУ 4770.6:2007		0,02						
ДСТУ 4770.2:2007		0,48						
ДСТУ 4770.3:2007		0,055						
ДСТУ 4770.9:2007		0,74						
МВ М 1992		0,030						
4. Залишки пестицидів, мг/кг ґрунту ДДТ і його метаболіти гексахлоран (сума ізомерів) <sup>2</sup> Щільність забруднення, Кі/км <sup>2</sup> : цезієм-137 стронцієм-90 Агрохімічна оцінка в балах Екологоагрохімічна оцінка в балах		МУ 1766-77	<0,005					
	МУ 1766-77	<0,005						
	МИ 2143-91	0,090						
		0,028						
	"Методика проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення", К-2013	59						
		50						

Директор Одеської філії  
ДУ "Держґрунтохорона"

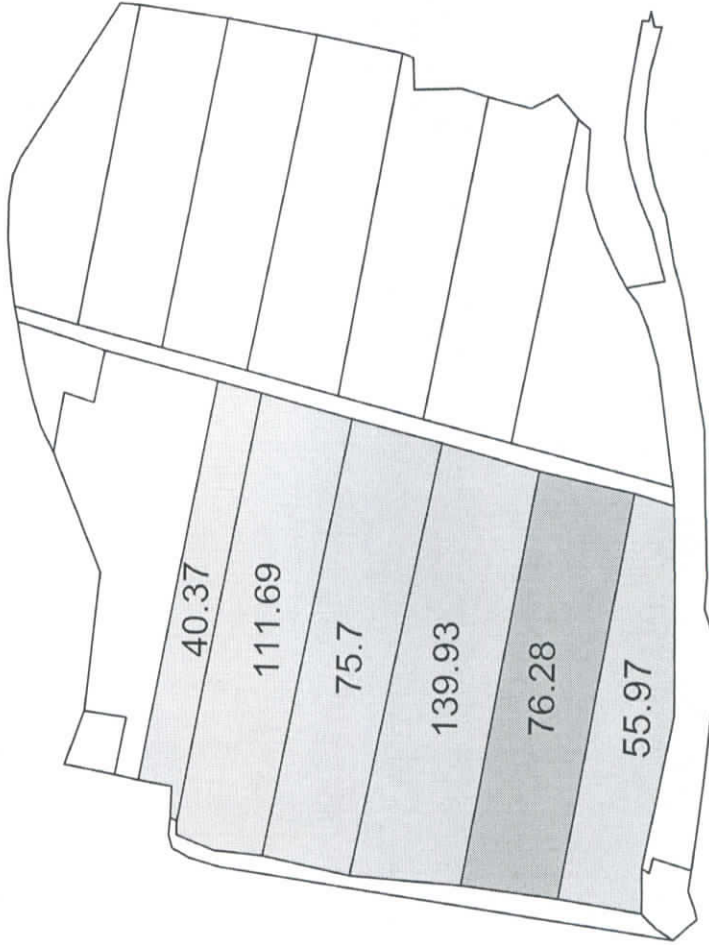
Куліджанов Е.В.

**052244**

# Додаток 1

Картограма вмісту азоту в ґрунтах  
ТОВ СГП  
м. Кілія, Кілійського району  
Одеської області

Колір	Анат. група	Вміст азоту	
		хроніч. просідні	осочев. (апатурени)
■	<5,1	дуже низький	дуже низький
■	5,1-8,0	низький	низький
■	8,1-15,0	середній	середній
■	15,1-30,0	підвищений	середній
■	30,1-60,0	високий	підвищений
■	>60,0	високий	підвищений



Посада		Підпис		Підпис та підписи	
Директор	Кульжанов Е. В.				
Заступник директора з техніч. розробок	Капустіна Г. А.				
Заступник директора з фінансово-економіч. питань	Поліщук С. В.				
Головний бухгалтер	Авчінкіна М. В.				

Одеський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів та якості продукції

ЛВ  
Рік випуску 2012 р.

Результати агрохімічної паспортизації ТОВ району Одеської області  
 Населений пункт Землекористувач  
 Метод визначення РК

№ поля, площа	Агрофізичні		Фізико-хімічні та агрохімічні				Вміст мікроелементів, мг/кг					Вміст важких металів			Вміст мікроелементів, мг/кг	
	код грунту	Тип та ступінь засол.	сума увібр. основ	увібр. Na	мічні		марганець	цинк	кобальт	мідь	кадмій	свинець	ртуть	сірка	бор	молібден
					Сол.	рН										
<b>1-5,72</b>	60e		25,80	0,30	6,90	7,40	22,62	0,33	0,28	0,17	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
	65e		25,80	0,30	6,90	7,40	22,62	0,33	0,28	0,17	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
<b>2-21,46</b>	54e		34,98	0,23	7,30	8,20	18,77	0,23	0,17	0,24	0,17	1,02	0,039	15,66	1,42	0,087
	55e		34,98	0,23	7,30	8,20	18,77	0,23	0,17	0,24	0,17	1,02	0,039	15,66	1,42	0,087
<b>4-10,33</b>	60e		25,80	0,30	6,90	7,40	22,62	0,33	0,28	0,17	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
	65e		25,80	0,30	6,90	7,40	22,62	0,33	0,28	0,17	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
<b>11-9,88</b>	65e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
	60e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
<b>14-23,44</b>	55e		33,18	0,18	7,50	8,20	23,17	0,27	0,42	0,20	0,17	1,43	0,038	5,34	1,77	0,098
	65e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
<b>17,19-5,87</b>	60e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
	65e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
<b>21-9,5</b>	65e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087
	60e		24,97	0,22	7,00	7,50	24,19	0,24	0,37	0,22	0,13	0,59	0,034	2,27	2,63	0,087



Додаток 3  
Вміст Р і К по елементарних ділянках в межах полів

ТОВ «-----» с. -----, -----ський район Одеська область

Еталонні показники:  
вмісту гумусу – 6,2%;  
сполук азоту за нітрифікаційною здатністю – 40,0 мг/кг ґрунту;  
рухомих сполук фосфору за Мачигінім – 60 мг/кг ґрунту;  
рухомих сполук калію за Мачигінім – 400 мг/кг ґрунту.

№ поля, площа	№ РК зразка	Показники				
		рН вод.	гу- мус, %	азот за нітрифі- каційною здат- ністю, мг/кг	рухомий фос- фор за Мачи- гіним, мг/кг	рухомий ка- лій за Мачи- гіним, мг/кг
<b>13-40,0</b>	252	7,3	4,76	27,14	17,66	285,11
	253				21,67	300,56
	254				19,48	298,82
<b>20-5,26</b>	255	7,6	5,08	6,90	26,98	284,46
<b>18- 66,14</b>	256	7,4	5,55	12,85	12,31	302,30
	257				15,19	297,31
	258				17,19	321,62
	259				13,25	278,76
<b>16- 76,19</b>	260	7,4	4,94	13,02	19,38	294,79
	261				27,86	333,00
	262				25,28	303,98
	263				18,24	273,35
	264				22,68	329,08
<b>17-30,0</b>	265	7,3	4,58	13,25	31,50	404,09
	266				18,36	373,11
<b>С-71,0</b>	267	7,6	5,44	9,66	18,45	301,57
	268				20,64	325,04
	269				14,53	314,17
	270				10,09	254,69
	271				11,13	279,70
<b>С-44,0</b>	280	7,3	3,28	2,96	17,42	237,46
	281				14,20	195,26
	282				9,39	198,99
<b>3-11,0</b>	283	7,4	4,58	5,62	13,50	269,86
Усього						

**Еталонні величини для:**

запасів продуктивності вологи у шарі 0-100 см – 200 мм;  
суми увібраних основ – 30 мг-екв/100 г;  
вмісту гумусу – 6,2%;  
сполук азоту за нітрифікаційною здатністю – 40,0 мг/кг ґрунту;  
для рухомих сполук:  
    фосфору за Мачигінім – 60 мг/кг ґрунту;  
    калію за Мачигінім – 400 мг/кг ґрунту;  
    рухомої сірки – 12 мг/кг ґрунту;  
    марганцю – 21 мг/кг ґрунту;  
    цинку – 5,1 мг/кг ґрунту;  
    міді – 0,51 мг/кг ґрунту;  
    кобальту – 0,31 мг/кг ґрунту;  
    бору – 0,71 мг/кг ґрунту;  
    молібдену – 0,23 мг/кг ґрунту.

**Гранично допустимі кількості (ГДК) важких металів в ґрунтах, мг/кг:**

    Ртуть – 2,1;  
Забруднювачів, що вилучаються ацетатно-амонійним буфером:  
    кобальт – 5,0;  
    мідь – 3,0;  
    свинець – 6,0;  
    цинк – 23,0;  
    кадмій – 0,7

## **Додаткові послуги Одеської філії ДУ «Держгрунтохорона»:**

Аналізи якості добрив

Аналіз якості та безпеки сільгосппродукції.

Аналіз якості насінневого матеріалу.

Лабораторне визначення виносу поживних речовин із зібраним врожаєм.

Розрахунки норм добрив, та потреби господарства у добривах.

Визначення залишкової кількості гербіцидів у ґрунті.

Складання агрохімічних карт. На відміну від агрохімічних картограм, на агрохімічних картах відображуються ґрунтові різновиди.

Оновлення ґрунтових карт. Визначення шифрів ґрунтів, для уточнення нормативно-грошової оцінки земель.

Агрохімічне обслуговування «під ключ». Ґрунтова діагностика, аналіз якості добрив та насінневого матеріалу, складання системи добрив, листкова діагностика, коригування норм добрив, лабораторне визначення виносу поживних речовин, розрахунки добрив на майбутній врожай. Розрахунки із гіпсування.

Обстеження полів під садіння багаторічних культур.

Контактна інформація:

Вул Лабораторна, 19 с. Лиманка ж/м Червоний хутір, Овідіопольський р-н Одеська обл., 65037

Тел 0487987257 0949490257 0664159671 0978806775

e-mail: [odessa\\_cgp@i.ua](mailto:odessa_cgp@i.ua)