



新一代有机肥

经济效应 | 收获成长 | 恢复

NOVAREAT®



HUMAX

目录

1. 挑战与机遇

2. 我们的发盘

- 现有肥料的优缺点
- NOVAPEAT® - 促生长用有机肥
- 我们肥料的优势
- NOVAPEAT® 肥料和其他肥料的区别
- 适用性和有效性

3. NOVAPEAT® : 研究与实施的项目



挑战与机遇

现代农产品生产者的问题

当前农业部门存在的问题

- 现代全球农业部门正面临着许多与集约化农业（加剧土地沙漠化）相关的问题。
- **最近**，农业生产者越来越面临以下问题：**土壤**生产力下降，高浓度有害物质随肥料、**植物保护**产品和其他化学品进入土壤。
- 集约化农业减少土壤腐殖质层。
- 随着当今世界人口的不断增长和城市化进程的不断加快，农业肥沃土壤越来越少。

地球上的土壤肥力将持续 48 年

在集约化农业期间破坏性地使用矿物肥料、化学品和杀虫剂可以在最短的时间内摧毁我们的星球：

- 农业用地所含的矿物质和营养物较100年前减少了85%
- 肥沃的土壤必须含有至少28%的有机物质。目前，大多数土壤有机质含量不到2%。

所有这些因素都大大降低农产品数量与质量。例如：以补充等量的维生素C，今天一个人需要吃八个橙子，而我们的祖先只需要吃一个



100年前：



今天：





我们的发盘

我们为经济、植物生长与土壤恢复提供最佳解决方案

市场上现有肥料的优缺点

矿物肥料是农业领域广泛使用的传统产品

- + - 由于矿物肥料营养成分大量积聚，对提高产量有很好的效果。
- 随着施用量的增加，肥沃的土壤层受到破坏，其生产力急剧下降。
- 矿物肥料在农作物中积累,通过农产品进入人体，危害人体健康

传统的有机肥料，如粪肥、鸡粪、堆肥

- + - 传统的有机肥料不伤害土壤，不损害人体健康。
- 它们的营养素和微量元素的浓度较低，因此需要大量施肥。
- 它们不能完全替代矿物肥料，因此只能与矿物肥料结合使用

基于腐殖酸的浓缩物是由泥炭、腐泥以及各种褐煤生产的有机添加剂。

- + - 腐殖质浓缩物不会伤害土壤，不损害人体健康，让土壤恢复肥沃。
- 高效提高农产品产量。
- 不能代替矿物肥料，因此只能与矿物肥料结合使用。

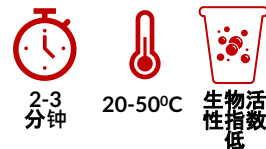
泥炭腐植酸盐生物活性指数高于风化褐煤/煤基腐植酸盐



溶解时间



产品的溶解时间取决于分子链的大小：分子链越小，溶解所用的时间越短。例如，风化褐煤/煤的腐植酸盐，其分子链分解成基本粒子，溶解时间：2-3分钟，但产品的生物活性指数较低。相反，通过低影响技术保留的分子链结构更长，溶解时间更长。在温水（20-50°C）中完全溶解泥炭腐植酸盐需要3-7分钟，同时产品生物活性指数较高。



我们的发盘

HUMAX 科研有限公司开发了新一代泥炭肥料，生物活性指数高。

- NOVAPEAT® 是一种复合有机肥料，结合矿物肥料与有机肥料的所有最佳指标。
- NOVAPEAT® 是一种适用于所有农作物的肥料。
- NOVAPEAT® 肥料可以施用于所有类型的土壤，从肥沃到贫瘠



我们产品的优势



100% 有机
人类安全

密度：1.08克/立方厘米±0.20

湿度：86.9%±1.2

干残渣：13.1%±0.3

NOVAPEAT® 肥料的优点：

- 专利技术让您保留泥炭（主要原料）的所有有用物质、微量元素与有机物质
- 高浓度的营养素、微量元素和 NPK 可降低施用率
- 尽量减少矿物肥料的使用量
- 可作为独立肥料使用，完全排除其他类型肥料
- 肥料成分可以适应不同类型的土壤与农作物
- 具有增加的保湿效果，有助于增加土壤润湿性，增加其水分容量，将灌溉需求减少到 30% -40%
- 任何形式 NOVAPEAT® 对人体健康绝对安全
- 含有腐殖质浓缩物，可以恢复与形成肥沃的土壤层



NOVAPEAT® 恢复土壤的腐殖质层，刺激植物生长与根系伸长

100% 有机
对土壤很有好处

空气和水

空气和水

- 缺少腐殖酸的土壤
- 缺少微量元素与 NPK 的植物
- 耗水量高
- 根系不发达

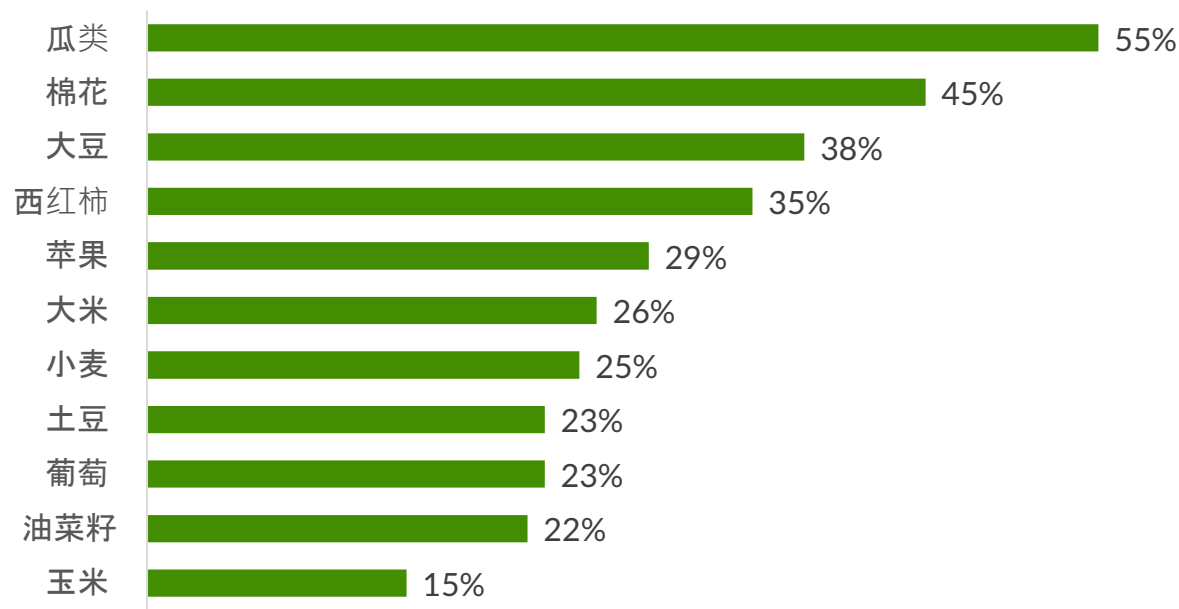
不用 NOVAPEAT®

- 更发达的茎、叶与果实结构
- 增加胶体结合水的能力，腐植酸防止地表水流动，预防土壤侵蚀与开裂
- 增加粘重土壤的透水性，提高轻土的含水量，有助于土壤的通风
- 腐植酸恢复土壤的肥力，也用于被大雨淹没的地区（也与土壤恶化有关）
- 腐植酸创造环境，使土壤有益生物可以在最佳条件下正常发育
- 腐殖质及其酸刺激根毛的发育，促进农作物更有效地从土壤中吸收养分

使用 NOVAPEAT® 后

在各种农作物上使用 NOVAPEAT® 的结果

肥料有效性与安全性已在农业生产者的试验场得到证实



提高各种作物的产量
从 15% 到 55%



肥沃健康的土壤



绿色收获

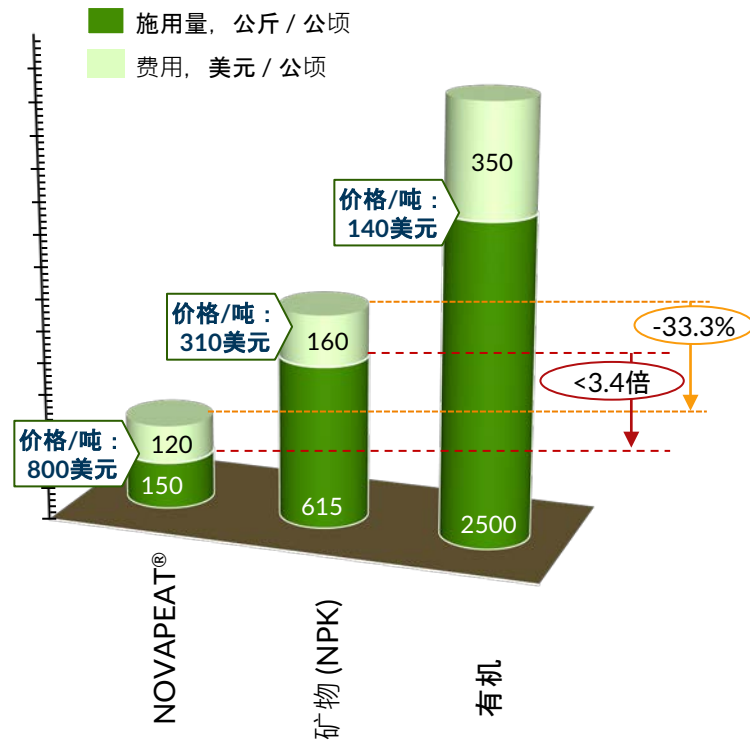


增加产量



NOVAPEAT® 的财务成本比矿物财务成本 33% + 体积节省, 体积少 3.4 倍

参数	矿物 (NPK)	有机	NOVAPEAT®
对生长的影响	否	不分地	是
对收获的影响	是	是	是
产量	1.8 倍	1.5 倍	2倍多
土壤肥沃	否	是	是
季节性	是	是	否
季节性施用次数	2次	2次	2-3次
分解时间	短	长	长
施用率 (大麦)	中	高	低
- 1 公斤/公顷	515	2 000-2 500	120-150
每吨平均价格	\$ 310	\$ 140	\$ 800
每公顷平均成本	\$ 160	\$ 350	\$ 120
缺点			
臭味	否	是	否
土壤疲乏	非常高	是	恢复
对植物的危害	高浓度	否	否
对人体的危害	高浓度	否	否



NOVAPEAT® 是农产品高效生产的优秀解决方案



容量：10/25 升

NOVAPEAT® 腐殖酸盐

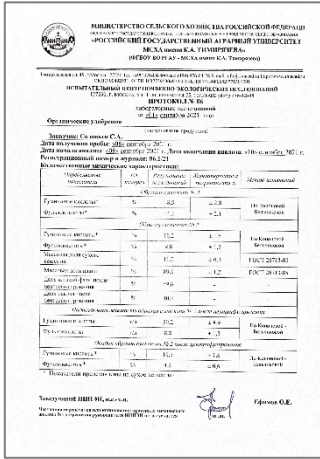
含有腐殖酸的万能有机肥料。对农作物根系的生长发育具有有益作用，使土壤微生物群落积极起来。促进植物对养分的吸收。促进土壤的恢复，保持肥力。提高产量并加速种子发芽。

按照作物类型、土壤或客户要求可以配比 **NPK**

成分：

成分：	%/ 干残渣
腐植酸与富里酸的总和	≥17,5
氮 (N)	≥8,1
磷 (P)	≥2,0 (可以调整)
钾 (K)	≥2,0 (可以调整)
水分含量	≥0,8 (可以调整)
干物质的质量分数	86,9
有机物	13,1
酸碱度	≥33,2
	6,5 -9,0 (可以调整)

■ 俄罗斯联邦农业部俄罗斯国立农业大学莫斯科季米里亚泽夫农业科学院的土壤与环境分析测试中心进行NOVAPEAT®产品检测

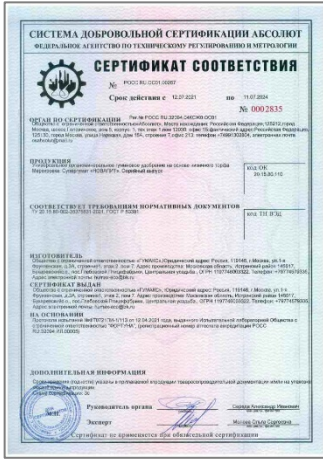


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное учреждение
 «Всероссийский государственный научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии»

Сертификат соответствия № 0002835
 Серию 0001181

Цель декларирования: Сертификат соответствия № 0002835
 Выдан ООО «Сибирский Агро» (ИНН Новосибирской области 540208) на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности продукции животного происхождения» в отношении содержания бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в мясе свинины, подвергнутой тепловой обработке.

Пункт	Показатель	Нормативное значение	Полученное значение
1. Общие сведения	БГКП (МКОЕ 3.0.4.01)	≤ 2,0	0,0
	Флора в 1 г	≤ 2,0	0,0
2. Микроэлементы	Цинк (ГОСТ 5434)	0,1	0,1
	Фосфор (ГОСТ 5434)	0,05	0,05

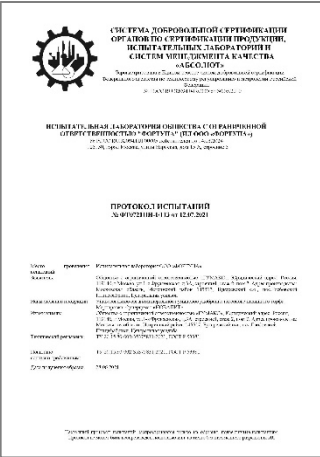


СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АБСОЛЮТ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Сертификат соответствия № 0002835
 Серию 0001181

Цель декларирования: Сертификат соответствия № 0002835
 Выдан ООО «Сибирский Агро» на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности продукции животного происхождения» в отношении содержания бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в мясе свинины, подвергнутой тепловой обработке.

Пункт	Показатель	Нормативное значение	Полученное значение
1. Общие сведения	БГКП (МКОЕ 3.0.4.01)	≤ 2,0	0,0
	Флора в 1 г	≤ 2,0	0,0



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
 ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ
 СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ
 СИСТЕМ УРОВНЯ КАЧЕСТВА
 «АСА»

Исследование выполнено в лаборатории «ОБИТ» (ИНН Новосибирской области 540208) на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности продукции животного происхождения» в отношении содержания бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в мясе свинины, подвергнутой тепловой обработке.

Исследуемый материал	Метод исследования	Результат
Мясо свинины	МКОЕ 3.0.4.01	≤ 2,0

Страница № 1 из 2. № ФГИР.54.010.010.1181.1181.001

Исследуемые материалы	№ по заявке	Даты испытаний	Термин действия сертификата	Исследования
Мясо свинины	0002835	12.11.2021	31.10.2022	Исследования
Мясо свинины	0002835	12.11.2021	31.10.2022	Исследования
Мясо свинины	0002835	12.11.2021	31.10.2022	Исследования

Исследования	Исследования
БГКП (МКОЕ 3.0.4.01)	0,0
Флора в 1 г	0,0
Цинк (ГОСТ 5434)	0,1
Фосфор (ГОСТ 5434)	0,05

■ 86 号检测报告

■ 根据客户要求提供检测报告。



NOVAPEAT® 应用

适用于所有类型的土壤和作物

NOVAPEAT® 应用范围：

NOVAPEAT® 可用于农业土壤类型。

由于恢复肥沃层的独特功能，我们的肥料可用作以下土壤类型的还原剂：

- 贫瘠的土壤
- 冲蚀土（破坏的土壤结构）
- 长期使用化学植物保护产品与矿物肥料的土壤
- 荒漠土与干荒土
- 盐渍土
- 沙土与亚砂质土壤，有机养分含量最低的土壤



NOVAPEAT® 可用于所有类型的作物



NOVAPEAT® 应用的阶段

NOVAPEAT® 在不同发芽阶段的应用。

我们的肥料可用于植物生长发育各个阶段。新生的根、叶和树苗对腐殖质的使用反应更强烈，因为幼组织具有更活跃的营养迁移机制。





研究与项目

在实验地点实施的项目

在实验地块中使用 NOVAPEAT® 的结果

在伊斯特拉区（莫斯科地区），进行了 NOVAPEAT® 肥料的田间试验，农作物：油菜籽，面积：2 公顷。因此，与传统的油菜种植技术（矿物肥料的标准方案）相比，油菜籽的产量提高了 22% 或 748 公斤/公顷。

在使用 NOVAPEAT® 的地块上，油菜植物有更活跃的样子，它们有更多的叶子与更发达的根系。在后期，长了更多花苞，以后增加产量。

地方	肥料	收获量	收获量差异	收获量差异	平均工资	增产获得的额外收入
		c / 公顷	c / 公顷	%	\$ / c	\$ / 公顷
伊斯特拉区	NPKS	34.0	-	-	3.80*	-
伊斯特拉区	NOVAPEAT®	41.48	+7.48	+22%	2.90** (-31%)	+329***

* NPKS 矿物肥料的平均价格 (21-10-10-2) - 310 美元/吨，添加的消耗量为 415 公斤/公顷

** NOVAPEAT® 肥料的平均价格 - 800 美元/吨，施用量为 150 公斤/公顷

*** 截至 2020 年 11 月的油菜籽平均售价 - 440 美元/吨

使用 NOVAPEAT® 对沙壤上各种作物测试结果



NOVAPEAT



土壤

石灰石基质

照片

左边：添加
NOVAPEAT® 的上层
右边：不添加
NOVAPEAT® 的下层

标准

15毫升/平方米

地方

约旦哈希姆王国



NOVAPEAT

NOVAPEAT



土壤

沙

照片

在左侧添加一层
NOVAPEAT®。
无需在右侧添加一层
NOVAPEAT®

结果

发达的根系，更强的根



使用 NOVAPEAT® 测试结果 - 植物根系的比较



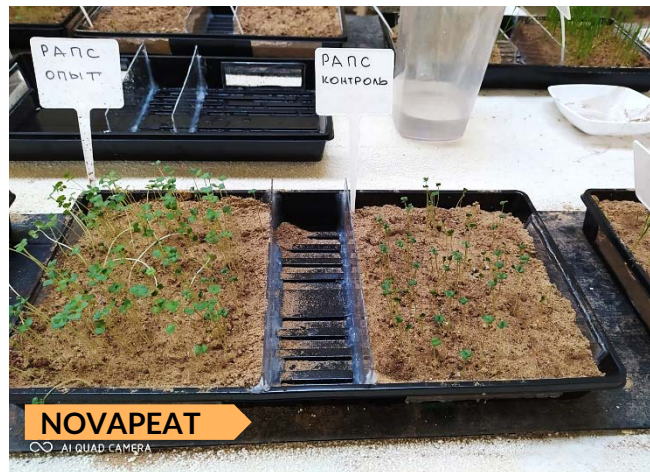
土壤	沙/砂岩
作物	各种
标准	15毫升/平方米
时期	1-3 周
照片	使用 NOVAPEAT® 控制根系系统样本
结果	发达的根系，更强的根
	NOVAPEAT® 肥料形成了植物营养的腐殖质层

使用 NOVAPEAT® 对沙壤上各种作物测试结果



土壤	沙/砂岩
作物	芥属 紫羊茅 莱伊格拉斯 小麦
标准	15毫升/平方米
时期	1-3 周
照片	“体验”标签的容器 - 使用 NOVAPEAT® 的作物
结果	沙土上作物发芽率高

使用 NOVAPEAT® 对沙壤上各种作物测试结果



土壤	沙/砂岩
作物	豌豆 油菜
标准	15毫升/平方米
时期	1-3 周
照片	“体验” 标签的容器 - 使用 NOVAPEAT® 的 作物
结果	沙土上作物发芽率高 植物的分枝根系

使用 NOVAPEAT® 对沙壤上各种作物测试结果



土壤	沙/砂岩
作物	芥属
标准	15毫升/平方米
时期	1-3 周
照片	“体验”标签的容器 - 使用 NOVAPEAT® 的作物
结果	沙土上作物发芽率高
	NOVAPEAT® 肥料形成了植物营养的腐殖质层