



Адреса і контактні телефони:

**Одеська державна
сільськогосподарська дослідна станція НААН**
Одеська обл., Біляївський р-н,
смт. Хлібодарське, вул. Маяцька дорога, 24

E-mail: sgi.hlebodar@gmail.com, opitna@te.net.ua
www.hlebodarka.com
тел./факс (048) 740-15-78



*Історія становлення Одеської
державної сільськогосподарської
дослідної станції*

Одеса



Присвячується 100-річчю
Національної академії аграрних
наук України



ОДЕСЬКИЙ ІНСТИТУТ
АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА

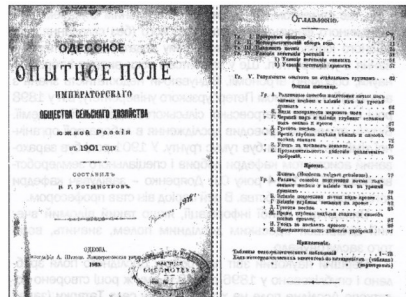
та 125-й річниці Одеської
державної сільськогосподарської
дослідної станції НААН України

Запрошуємо Вас до Одеси!
We invite you to Odessa!





**Академік
Ротмістров Володимир Григорович
(1866-1941)**



У сільському господарстві другої половини 19 століття почали зароджуватися ознаки нового напрямку у сфері аграрних технологій, почалося освоєння Південного Степу. Виникла необхідність створення землеробства степового варіанту. Це питання постало перед Товариством сільського господарства Південної Росії, яке знаходилося в Одесі і функціонувало з 1828 по 1920 роки.

Ініціатива створення Імператорського Товариства сільсько-го господарства Південної Росії належить графу Воронцову М.С. (1828). Ще в другій половині 19 століття у Товариства виникла ідея створення Дослідної станції з дослідним полем. В кінці 1889 року комісія подала детальний проект програми роботи Дослідного поля. У 1893 році було оголошено про вибір кандидатури на посаду директора Дослідного поля. На спільному засіданні Ради Імператорського Товариства сільсько-го господарства Південної Росії та Комітету Дослідного поля, 22 квітня 1894 року, директором обрали Володимира Григоровича Ротмістрова –

In agriculture of the second half of the 19th century, signs of the new trend in agrarian technologies began to emerge, the development of the Southern Steppe began. There was no need to create a steppe-type farmer option. This question arose before the Agricultural Society of Southern Russia, which was located in Odessa and functioned from 1828 to 1920.

The initiative of creating the Imperial Society of Agriculture of Southern Russia belongs to Count Vorontsov MS. (1828). In the second half of the 80's of the 19th century, the idea of creating a Research Station with an experimental field arose in the Society. At the end of 1889, the commission submitted a detailed project of the program of the Research Field. In 1893, it was decided to elect a candidate for the post of Director of the Research Field. On April 22, 1894, at the joint meeting of the Council of the Research Field, Volodymyr Grygorovich Rotmistrov was elected as Director of the Research Station

Минуле Past



директора Дербчинського дослідного поля, яке було засновано в Подільській Губернії у 1888 році, що в маєтку барона Маса, для постановки дослідів в південно-західному краї.

Одеське Міське Управління передало Товариству у безкоштовне і безстрокове користування 75 десятин (1 десятина = 1,04 га) міської землі для створення Дослідного поля. Ділянка була виділена на таких умовах:

1. Відведена ділянка, залишаючись власністю міста, надається в користування Дослідному полю на весь час, поки воно буде існувати, а у випадку його скасування, земля переходить назад у ведення міста, а усе, що знаходиться на цій землі (споруди) переходить теж у його власність.

2. В роботі Комітету Дослідного поля бере участь представник від міського управління за призначенням Міської Думи.

3. Комітет дослідного поля щорічно подає Міській Управі програму і план передбачених робіт, а також звіт про свою діяльність за минулий рік.

4. Комітет ні яким чином і ні під яким приводом не повинен

Director of the Derbchinsky Research Field, which was founded in the Podilsk province in 1888, in the estate of Baron Mas, for staging trials in the southwestern province.

Odessa City Administration handed over to the Company on a non-consensual and perpetual use of 75 acres (1 acre = 1.04 ha) of urban land for the creation of the field. The field was allocated on the following conditions:

1. The allocated area, being the property of the city, is granted for the use of the Research Field for all time while it will exist, and in case of its cancellation, the land passes back into the city administration, and everything that is on this earth -li (buildings) goes too in his property.

2. The Committee of the Experimental Field takes part in the work of the Committee of the City Administration for the purpose of the City Duma.

3. The field research committee annually submits to the City Executive the program and the plan of the provided works, as well as the report on its activity for the past year.

Будівлі наукового корпусу від минулого до сьогодення Buildings of the scientific corps from the past to the present



експлуатувати міську землю з комерційною метою, не може здавати її в оренду, та віддавати у користування стороннім особам.

5. Якщо у міста виникне необхідність в частині або в усій відведеній землі для будь-яких суттєвих потреб, то необхідна земля повинна бути передана назад місту на протязі двох років, рахуючи від часу заяви про це Міського Управління, але при цьому зазначалося, що така заява не може бути зроблена раніше 12-років з моменту відведення землі.

До початку дослідів поле було детально вивчене в топографічному, ґрунтовому, геологічному, гідрогеологічному відношеннях С.В. Шусевим під загальним керівництвом професора П.Ф. Баракова.

В основу організації Дослідного поля покладено наступні принципи:

1. Кожний дослід закладався у двократному повторенні;
2. Досліди з озимими ведуться на окремій ділянці, а з ярими – на іншій;
3. Для головних дослідів прийнято трипільну сівозміну;

exploit urban land for commercial purposes, can not rent it, and give it out for use by unauthorized persons.

5. If a city needs to be located in part or all of the land for any essential needs, then the required land must be returned to the city for two years, starting from the time when the application was made by the City Office, but at the same time it was noted that such a statement can not be made earlier than 12 years from the time of the withdrawal of land.

Before the experiments, the field was studied in detail in the topographical, soil, geological and hydrogeological relations of S.V. Shusiev under the general leadership of Professor PF Barakova

The basis of the organization of the experimental field is the following principles:

1. Each experiment was laid out in a double repeat;
2. Research with winter crops are conducted on a separate site, and with spring crop - on another;
3. For the main research, a crop rotation is taken;

Техніка минулих років Technique of past years



4. Розмір ділянок визначено у 20*10 (200) та 20*5 (100) сажнів 1 сажень = 2,13 м);

5. Обробіток ґрунту проводиться не лише в межах ділянки, а й за її межами;

6. Граничні стовпи ділянок встановлено на відстані 4 аршин (1 аршин = 0,7112 м) від межі ділянок;

7. Ширина доріг між групами ділянок встановлена у 4 сажні, а між окремими ділянками у $\frac{3}{4}$ аршина (0,5334 м);

8. Бур'яни знищуються на площі усього дослідного поля, за винятком ділянок де проводяться спостереження з цього питання.

Таким чином, у Південному Степу була започаткована методика польових досліджень.

Починаючи з 1897 року встановлено штат адміністрації Дослідного поля у складі:

Директора;
Помічника директора;
Економа;
Метеоролога;
Завідувача роботами на Дослідному полі;

Однією з особливостей в діяльності Дослідного поля було розміщення дослідів на

4. The size of the plots is determined at 20 * 10 (200) and 20 * 5 (100) saunas 1 sazhen = 2.13 m)

5. Tilling of soil is carried out not only within the boundaries of the plot, but also beyond its borders;

6. Grass pillars of the sites are installed at a distance of 4 arshins (1 arshin = 0.7112 m)

from the border of the plots;

7. The width of the roads between the groups of plots is set at 4 teas, and between the separate plots of $\frac{3}{4}$ arshina (0.5334 m);

8. Weeds are destroyed on the entire area of the experimental field, except for aria where observation is conducted on this target.

Such in this way, in the Southern Steppe, the method of field research was initiated.

Since 1897 the state of the administration of the Research Field has been established:

The directors;
Vice- Director;
Economist;
Meteorologist;
Head of the work on the Research Field;

One of the features in work of the research field was the placement of plots on

Виставка досягнень народного господарства, 1956 рік Exhibition of Achievements of the National Economy, 1956



ділянках збільшеної площі, в повтореннях, за розробленою схемою, що давала можливість не тільки отримувати результати з максимальною точністю, але й бути показовим демонстраційним полем для усіх, хто його відвідував.

Уже через два роки підготовки Дослідне поле стало зразковим на стільки, що ним захоплювались високоавторитетні фахівці у дослідній справі – професори Петровської сільськогосподарської Академії О.Г.Дояренко та В.В. Вінер.

Перший науковий звіт про роботу Дослідного поля зроблено і опубліковано у 1896 році. В цьому ж році створено додатково Дослідне поле на хуторі поблизу с. Татарки (зараз с. Прилиманське). На цьому полі ставилися досліді з сортами пшениці, вівса, ячменю, гороху, квасолі, люпину, сочевиці, ріпаку ярого, льону, суріпиці ярої.

Імператорське Товариство сільського господарства Південної Росії щорічно проводило ревізії діяльності Дослідного поля та заслуховувало звіт Ревізійної комісії на засіданні товариства. На черговому засіданні

areas of the bigger size, in repetition, according to the developed scheme, which made it possible not only to receive results with the maximum accuracy, but also to be a demonstration field for all those who visited it.

After two years of tillage, the experimental field was exemplary to the extent that it was admired by highly qualified specialists in the research work - Professors of the Petrovskoe Agricultural Academy - O.G.Doyarenko and V.V. Wiener

The first scientific report of their work of the field was made and published in 1896. In the same year, an additional field was created near village Tatarka (now it is Prilimanskoye). In this field, scientists did a research with varieties of crops such as wheat, oats, barley, peas, beans, lupine, lentils, spring rape, flaxseeds etc.

The Imperial Society of Agriculture of the Southern Russia annually conducted an audit of the Research Field and heard the report of the Revolutionary Commission at the meeting of the Commodity. At a regular meeting

Від минулого до сучасного From the past to the present



Імператорського Товариства сільського господарства Південної Росії від 4 червня 1904 року, член товариства В.А. Орлов висловив думку, що Одеське дослідне поле із року в рік набуває все більшого значення. Наявність даних у директора Дослідного поля настільки достатня, що на їх підставі можна вже зробити висновки для рільництва Півдня країни.

Основним напрямком досліджень дослідного поля було розробити заходи боротьби із посухою, середня (за 25 років) урожайність озимої пшениці на той час становила 25 пудів, або 4 ц/га (1 пуд=16 кг). У вітчизняній науково-дослідній агрономії В.Г. Ротмістров є одним із засновників науки про сухе землеробство і світовий пріоритет у її створенні належить вітчизняним вченим. Проблема посухи та заходи боротьби з нею займали В.Г. Ротмістрова (1911р.), бо це настільки стара тема, як саме землеробство. Людство за всю історію свого існування близько 60 разів переживало посухи в різних кутках земної кулі. З голоду померли мільйони людей. З кожним роком діяльності людства

Imperial Society of Agriculture of Southern Russia of June 4, 1904, member of the society V.A. Orlov expressed the opinion that the Odessa experimental field becomes more and more important from year to year. The availability of data from the Director of the Field of Expertise is so dated, that on their basis, it is possible to draw conclusions for the southern country's agricultural production.

The main area of research of the experimental field was to make measures to combat the dry, medium (for 25 crops) winter wheat yield at that time was 25 pounds, or 4 p / ha (1 pound = 16 kg). In the national research agronomy, V.G. Rotmistrov is one of the founders of the science of dry agriculture, and the world's priority in its creation belongs to a domestic scientist. The problem of drought and measures to combat it were occupied by V.G. Rotmistrov (1911), because it is such an old topic as the agriculture itself. In the history of its existence, humanity has experienced about 60 times drought in various parts of the globe. Millions of people died of hunger. With the year of human activity



ризик частоти посух – зростає. Хронологія світових посух наведена у таблиці. Одночасно з В.Г. Ротмістровим по питанням вивчення особливостей виникнення посухи та розробки заходів боротьби проти неї, у Бессарабії працював інший дослідник - І.В. Овсінський, який довів, що на Півдні можливо отримувати не 25 пудів (4ц/га) з десятини, а 330 пудів з 1 десятини (52,8ц/га), якщо вчасно і правильно проводити підготовку ґрунту, відмовившись при цьому від оранки. Нова система землеробства Івана Євгенійовича Овсінського, на жаль не набула на той час (1899р.) широкого впровадження, хоча й підтримувалася деякими видатними землеробами. Відмовитися від оранки у той час багато господарів були не готові. На думку І.Є. Овсінського всякий ґрунт у природному стані пронизаний коренями рослин, ходами дощових черв'яків, внаслідок чого він є повітряно проникним на значну глибину. Оранка, знищуючи в ґрунті мережу природних каналів, перетворює ґрунт в однорідну порожкоподібну масу. Щоб не порушувати природної побудови

the risk of drought is increasing. Chronology of world droughts is presented in Table 2. Simultaneously with V.G. At the mouthpiece of the study of the peculiarities of the emergence of drought and the development of measures to combat it, in Bessarabia, another researcher - IV Ovsinsky, who proved that in the South it is possible to receive not 25 pounds (4 pounds per hectare) of tithes, and 330 poods from 1 dozen (52.8 thousand hectares / ha) if it is timely and proper to prepare the soil, while refusing to plow it . Ivan Evgeniyovych Ovsinsky's new system of agriculture, unfortunately, did not acquire a broad introduction at that time (1899), although he was supported by some prominent landowners. To refuse plowing at that time, many state gifts were not ready. According to I.E. Ovsinsky, every soil in the natural state is permeated with the roots of plants, the course of rainworms, which makes it air permeable to a considerable depth. Plowing, destroying in the soil a network of natural channels, turns the soil into a homogeneous porous-schist mass. In order not to ruin the natural construction



орного шару, варто проводити поверхневий обробіток ґрунту на глибину 5 см. При проведенні своєчасних мілких обробітків ґрунту, знищуються бур'яни і створюється пухкий поверхневий покривний шар, що добре зберігає вологу у ґрунті. Мілкий поверхневий обробіток ґрунту, по переконанню І.Є. Овсінського, не лише добре зберігає вологу, але й збагачує ґрунт вологою, завдяки конденсації парів із проникаючого в нього атмосферного повітря. Конденсація парів відбувається тому, що в жаркий час температура, розташованих внизу шарів ґрунту – нижча, ніж верхніх. Вода, що утворюється, підіймається по капілярах до коріння рослин. Таке підземне зрошення поліпшує не лише водний, але й поживний режим, тому що за достатньої кількості води і тепла бактерії, що відповідають за корисні процеси у ґрунті, мають сприятливі умови.

Ідеї І.Є. Овсінського незалежно від першого продовжив американський фермер Фолкнер Едвард, який виклав свої думки з приводу оранки у своїй монографії «Безумство пахаря» (1959р). Він стверджував, що

the arable layer, it is worth conducting surface cultivation of soil at a depth of 5 cm. When conducting timely shallow soil treatments, weeds are destroyed and a loose surface superficial layer is created that maintains good moisture in the soil. Mild surface soil cultivation, according to I.E. Ovsinsky not only keeps moisture well, but also enriches with moisture, due to the condensation of vapors from the air entering the soil. Condensation of vapors is due to the fact that in hot weather, the temperature located below the layers of the soil - lower than the upper. The resulting water rises along the capillaries to the roots of plants. Such underground irrigation improves not only water but also nutrient regimes, because with sufficient amounts of water and heat the bacteria responsible for the beneficial processes in the soil have favorable conditions.

Ideas I.E. Owenski, independent of the first, was continued by the american farmer Faulkner Edward, who expressed his thoughts on the plowing in his monogram "The Fool's farmer" (1959). He argued that

Сьогодення Present



водні режими у ґрунті після оранки і після поверхневого обробітку – різні. Після безпліцевого обробітку верхній шар ґрунту вбирає в себе капілярну вологу і вологу з повітря. «Не буде перебільшенням вважати, що при правильному режимі 250 мм опадів спрацюють, як 500 мм опадів при звичайному». Фолкнер Едвард говорив: «Рай знаходиться під нашими ногами повсюди на землі, де ми ступаємо. Ми ще не почали використовувати можливості ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур... якщо ми навчимося машинами робити те, що роблять дощові черв'яки і жуки у верхніх шарах ґрунту, перемішуючи його з органічними рештками, ми станемо провідними по виробництву зерна з 1 га... родючий ґрунт створюється гниттям органічних решток, а не машинами». Створення справжнього родючого ґрунту – кінцева, розумна мета будь-яких прийомів землеробства – стверджував автор монографії «Безумство пахаря».

Плуг дозволив людям боротися з бур'янами і освоювати нові землі. Поки ці землі були багатими органікою, не було

water regimes in the soil after plowing and after the surface tilling are different. After an untreated cultivation, the upper layer of soil absorbs capillary moisture and moisture from the air. "It would not be an exaggeration to assume that under the correct regime, 250 mm of precipitation will work, like rainfall of 500 mm at normal." Faulkner Edward said: "The paradise is under our feet all over the earth, where we step on. We have not begun to exploit the possibilities of soil for cultivating crops ... if we learn how to do what earthworms and beetles do in the upper layers of the soil, mixing it with organic remains, we will become the leading producers of grain from 1 ha ... the fertile soil is created by the decay of organic remains, and not by cars." Creation of this germ-soil - the ultimate, rational purpose of any methods of land-leprosy - argued the author of the monograph «The Fool of the farmer».

The plow has allowed people to fight with weeds and develop new land. As long as these lands were rich in organic matter, there was not



потреби хвилюватися за вибір знарядь обробітку ґрунту. Але на збіднілих на гумус ґрунтах – оранка є злочином перед сільськогосподарськими культурами, так як створюють найгірший режим живлення і повітряного обміну. При цьому завершуються діяльність мікроорганізмів – аеробний розклад органіки і фіксація азоту повітря. І тоді фермер змушений кормити землю, щоб вона кормила його».

С.Т. Мальцев, прихильник безпліцевого обробітку ґрунту став на захист чорноземів у 1970-х роках. На превеликий жаль дідівський спосіб підготовки ґрунту – орати на зуб і сьогодні в наш час володіє розумом багатьох аграріїв, які надалі продовжують знищувати гумус у верхніх шарах ґрунту.

need to worry about the choice of tools for soil cultivation. But on impoverished on humus soil - plowing is a crime against agricultural crops, as they create the worst mode of power and air exchange. At the same time the activity of microorganisms ends - an aerobic decomposition of organic matter and fixation of nitrogen of air. And then the farmer is forced to feed the land so that it feeds him".

S.T Maltsev, a supporter of boardless plowing, began to protect chernozem in the 1970s. To my great regret, the grandfather's way of preparing the soil is to plow on the ground and nowadays, today, the mind of many agrarians, who continue to destroy humus in the upper layers of the soil.



Хронологія становлення ОДСДС

Роки	Назва установи
1896-1921	Одеське Дослідне поле
1921-1922	Одеська дослідна станція
1923-1929	Одеська обласна сільськогосподарська дослідна станція
1929-1953	Одеська науково-дослідна станція рільництва
1953-1956	Одеська овоче-картопляна станція
1956-1987	Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція
1987- 1996	Науково-виробниче об'єднання «Еліта»
1996-2003	Одеська державна сільськогосподарська станція
2003-2011	Одеський інститут агропромислового виробництва УААН
2011-2017	Інститут сільського господарства Причорномор'я НААН
з 2017 до теперішнього часу	Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН України

Chronology of becoming an OSAES

Year	Name of research station
1896-1921	Odessa research field
1921-1922	Odessa research Station
1923-1929	Odessa agriculture research station
1929-1953	Odessa science-research station of arable farming
1953-1956	Odessa vegetable-potato station
1956-1987	Odessa state agriculture research station
1987- 1996	Scientific and Production association "Elita"
1996-2003	Odessa state agriculture station
2003-2011	Odessa institute agriculture production NAAS
2011-2017	Institute agriculture of Black Sea Coast NAAS
з 2017 до теперішнього часу	Odessa state Agriculture research station NAAS of Ukraine



ІНСТИТУТ
ПРОМИСЛОВОГО
ВІРОБНИЦТВА
ПРИ ЧОРНОМОР'І
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК
ОІАПВ



ЗАСНОВАНО
В.Г. РОТМИШІН
У 1896 РОКІ



На Одеському Дослідному полі, під керівництвом директора В.Г. Ротмістрова до 1911 року велися пошукові дослідження з ряду культур: сортами вівса (1898р.), бавовником (1909-1930рр), соєю (1911-1912рр). Вже з 1916 року дослідження проводилися з рициною, лікарськими рослинами (1916-1917рр.), нетрадиційними культурами – кенаф, кунжут, люфа, канатник, земляний горіх або арахіс, сорго цукрове (1927р). Пошукові дослідження проводилися з метою розширення набору сільськогосподарських культур в зонах посушливого Степу України для створення сировинних зон.

У 1921 році Одеське дослідне поле було перейменовано у Дослідну станцію, а з 30 грудня 1922 року, остання, після приєднання до неї Одеської селекційної станції, мала назву Одеська обласна сільськогосподарська станція. Весь цей час до складу станції входили відділи: рослинництва, селекції, агрохімії, метеорології, ентомології, сільськогосподарської економіки, експлуатації машинно-тракторного парку.

At the Odessa Experimental Field, under managing Director V.G. Rotmistrov until 1911 was conducted research on number of crops: varieties of oats (1898), cotton (1909-1930rr), soybean (1911-1912rr). Already in 1916, research was carried out with castor-oil plant, medicinal plants (1916-1917), non-traditional bullet-tours - kenaf, sesame, luv, cantilever, earth walnut or peanut, sugar sorghum (1927). Searches were conducted with the purpose of expanding the set of agricultural crops in the zones of the dryland Steppe of Ukraine for the creation of raw material zones.

In 1921, the Odessa experimental field was renamed into the research station, and from December 30, 1922 latter, after join of the Odessa Plant of Selection, was called t Odessa Regional Agricultural Station. All this time the structure included departments: plant growing, breeding, agrochemistry, meteorology, entomology, agricultural economics, and the operation of a machine-tractor park.



У 1929 році обласну дослідну станцію було реорганізовано в Одеську науково-дослідну станцію рільництва, з місцем знаходження опорного пункту в районі залізничної станції Вигода. Лише у 1953 році Одеська науково-дослідна станція рільництва була закрита, а її земельні угіддя разом з матеріальними цінностями були передані на баланс Одеській овочеве-картопляній селекційній станції.

У 1956 році, відповідно до Постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР №253 від 14 лютого 1956 року Одеська Державна сільськогосподарська дослідна станція, як комплексна науково-дослідна установа, знову відновила свою роботу. До складу станції входило дев'ять наукових відділів, а саме: рільництва й кормовиробництва з групами по обробітку ґрунту і захисту рослин, овочівництва й селекції з опорним пунктом у плавнях річки Дністр, насінництва, зрошувального землеробства, плодівництва, тваринництва, економіки сільського господарства, механізації, науково-технічної інформації і

In 1929, the regional research station was reorganized into the Odessa science-research station of arable farming, with the location of the reference point in the area of the railway station Vygod. It was only in 1953 that the Odessa Agricultural Research Station was closed, and its land with material values was transferred to the balance of the Odessa vegetable and potato breeding station.

In 1956, in accordance with the Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR No. 253 of February 14, 1956, the Odessa State Agricultural Experimental Station, as a comprehensive research institution, re-established its work. The station consisted nine scientific departments, namely: arable and feed production with groups for cultivating soil and plant protection, vegetable growing and breeding with a support point in the Dniester River plumes, seed production, irrigation agriculture, horticulture, animal husbandry, and economics agriculture, mechanization, scientific and technical information and

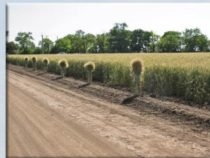


сільськогосподарської пропаганди. На станції працювало 48 наукових і науково-технічних співробітників, у тому числі 1 доктор і 7 кандидатів сільськогосподарських наук. на Дослідному полі функціонує, закладений у 1972 році стаціонарний дослід з вивчення впливу мінеральних добрив на родючість південних чорноземів та продуктивність сільськогосподарських культур.

Науковці дослідної станції продовжували проводити наукові дослідження з питань землеробства і тваринництва, відповідно ґрунтово-кліматичним умовам регіону, на основі завершених розробок надавалися рекомендації і консультації колгоспам і радгоспам по питанню ведення сільськогосподарського виробництва. Надається методична і практична допомога господарствам по впровадженню завершених наукових розробок і передового досвіду. В експериментальних господарствах дослідної станції вирощують і реалізують колгоспам і радгоспам елітне насіння і племінний молодняк сільськогосподарських тварин. В Одеській області проводиться про

agricultural propaganda. The station employed 48 scientific and technical staff, including 1 PHD and 7 candidates of agricultural sciences. In the field of research, the stationary experiment on the study of the influence of mineral fertilizers on the fertility of southern chernozem and on the productivity of crops was established in 1972 by the experimental field.

Scientists at the research station continued to carry out scientific research on land-livestock and livestock production, in compliance with the soil-climatic conditions of the region, on the basis of well-developed developments, recommendations and consultations were given to collective and state farms on the subject of agricultural production. Methodical and practical help is provided to farms for the implementation of completed on-the-job developments and best practices. Experimental farms of the research station grow and implement kolhospam and state farms elite seeds and pedigree young animals of agricultural animals. In the Odesa region is conducted about



паганда досягнень науки і передового досвіду через наради, виступи по радіо і телебаченню, через статті у газетах та журналах.

У 1987 році Одеська Державна сільськогосподарська дослідна станція була перейменована у Науково-виробниче об'єднання «Еліта». Виробництво елітного насіння основних сільськогосподарських культур збільшилося, перевиконали план з продажі державі насіння овочевих, баштаних культур і картоплі. Насіння реалізовувалось сотням колгоспів і радгоспів, як в Одеській області, так і за її межами.

З 1996 року назва Науково-виробниче об'єднання «Еліта» змінюється на назву - Одеська державна сільськогосподарська станція, а у 2003 році на Одеський інститут агропромислового виробництва Української академії аграрних наук.

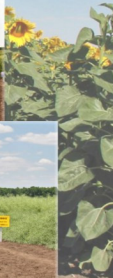
На думку вчених адаптивне, або пристосоване землеробство, у посушливих районах повинно знайти широке розповсюдження. Робота науковців продовжувалась над вивченням вологозберігаючих адаптивних технологій, що обумовлювалось

the adventurous scientist and transnational experience through meetings, performances on radio and television, through articles in newspapers and magazines.

In 1987 Odessa State Agricultural Research Station was renamed the Scientific Production Association "Elite". The production of elite seeds of basic agricultural production increased, exceeded the plan for the sale of vegetable seeds, melons and potatoes to the state. The seeds are sold by co-nuances of the collective farms and state farms, both in the Odessa region and in its boarder.

Since 1996, the name of the Scientific-Production Association "Elite" has been renamed the Odessa State Agricultural Station, and in 2003 it was renamed on the Odessa Institute of Agro-Industrial Production of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences(NAAS).

In the opinion of scientists, adaptive, or adapted agriculture, in arid areas should be widespread. The work of scientists continued on the study of the preserving adaptive technology that was conditioned



грунтово-кліматичними умовами області.

Одеська область розташована на південному заході України. Переважна частина її знаходиться у Причорноморській низині. Загальна площа 33,3 тис. кв. кілометрів (3,3 млн.га), що складає 5,5% території Держави. В межах області існує 26 сільських адміністративних районів. Територія витягнута у меридіанному напрямку на 340 км, що обумовлює різні природно – кліматичні умови та зональну спеціалізацію агропромислового виробництва (карта).

В Одеській області виділяються лісостепова та степова зони. Степова підрозділяється на підзони: Північний Степ, Центральний та Південний. За природно кліматичними умовами зона Степу займає 80% території земельних угідь області, а Лісостепова – 20%. За схемою внутрішньо обласної виробничої спеціалізації встановлено 3 зони – північна (8 районів), центральна (9 районів), та південна (9 районів).

Ґрунти Одеської області, в основному чорноземи (90%), але чорноземи різних підтипів.

soil-climatic conditions of the area.

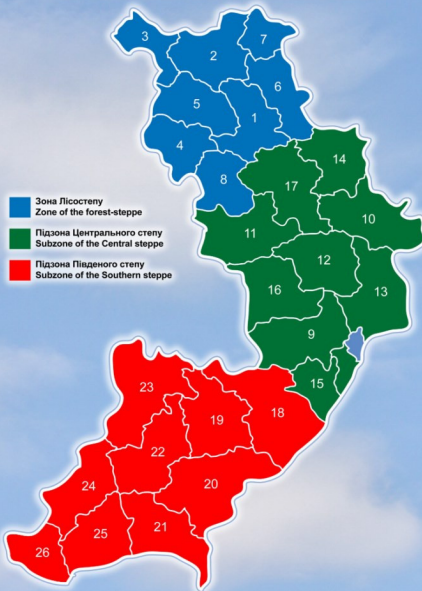
Odessa region is located in the southwest of Ukraine. The vast majority of it is located in the Black Sea Lowland. The total area of 33.3 thousand square meters. kilometers (3.3 million ha), which is 5.5% of the territory of the State. Within the region there are 26 rural administrative rayons. The territory is extracted in the meridian direction at 340 km, which causes different natural conditions - climatic conditions and specialization of agro-industrial production (map).

In the Odessa region, forest-steppe and steppe zones are distinguished. The steppe is subdivided into the sub-regions: the Northern Step, the Central and Southern. According to the natural climatic conditions, the Steppe zone occupies 80% of the territory of the land in the region, and Forest-steppe is 20%. The scheme of the internal regional specialization has established 4 zones - the northern (8 districts), central (9 districts) and southern (9 districts).

The soils of the Odessa region are mainly black earths (90%), but black earths of different subtypes.

Карта розміщення районів за кліматичними зонами

Map of location areas for climatic zones



На півночі переважають чорноземи опідзолені, на півдні й центральних районах – чорноземи південні мало гумусні.

Негативною реальністю останніх чотирьох десятиліть є суттєве зменшення вмісту гумусу в орному горизонті. На півночі області з 4,7-6,5% до 3,1-4,0%, а на півдні з 3,8-4,9% до 2,2 -3,2%.

Рельєф північної частини (Лісостепова зона) обумовлюється наявністю Подільської та Придніпровської височин. Територія розділена долино-балковою мережею глибиною 80-125 та шириною 1000-1500 м.

Зона Лісостепу характеризується середньою величиною тепло забезпечення. На поверхню, у середньому за рік, надходить 5,2 млрд. кал/га, в тому числі 3,7 – за вегетаційний період. Середня температура повітря +8,5°C. Сума температур вище +10°C- 2700°C. Взагалі, теплозабезпеченість зони сприяє вирощуванню основних теплолюбних культур ранніх та середніх строків дозрівання. Самий холодний місяць – січень за середньої температури -4 -6°C, а найбільш теплий – липень (+20 +21°C).

The north is dominated by podzolic soil, in the south and in the central regions - chernozem of the south is a little humus.

The negative reality of the last four decades is a significant reduction in the content of humus in the arable horizon. In the north, area ranges from 4.7-6.5% to 3.1-4.0%, and in the south from 3.8-4.9% to 2.2 -3.2%.

The relief of the northern part (Forest-steppe zone) is conditioned by the presence of the Podolsk and Pre-Dnipro hills. The territory is divided by a valley-bidge network with a depth of 80-125 and a width of 1000-1500 m.

The zone of the Forest-steppe is characterized by the average size of heat support. On the surface, on average, per year, 5.2 billion kcal / ha, including 3.7-growing season. The average temperature is + 8.5 °C. The sum of temperatures above + 10C-2700C. Generally, the heat-safety of the zone contributes to the cultivation of the main heat-loving crops, the early and middle terms of maturation. The coldest month is January at a moderate temperature of -4 -6 °C, and the warmest is July (+20 + 21 °C).



Рельєф зони Степу неоднорідний, тому що ця зона вміщує у собі велику територію Причорноморської низини, а також частину Південно-Молдавської та Подільської височин.

Враховуючи ґрунтово-кліматичні особливості Одещини, вологозберігаючі адаптивні технології включають наступні основні елементи:

- адаптивні системи обробітку ґрунту і попередники;
- екологічно-пластичні адаптовані сорти;
- диференційовані строки, способи і норми висіву сільськогосподарських культур;
- збалансовані системи удобрення рослин, з урахуванням ґрунтової та листкової діагностики;
- інтегрований захист рослин, з попереднім проведенням моніторингу на предмет виявлення і ідентифікації патогенів (хвороб, шкідників, бур'янів).

The relief of the Steppe zone is heterogeneous, because this zone contains a large area of the Primorsky Lowland, as well as the part of the Southern Moldavian and Podolian highlands.

Taking into account the soil-climatic features of Odeschyna, moisture-saving adaptive technologies include the following main elements:

- Adaptive tillage systems and preceding;
- ecological-plastic adapted varieties;
- differentiated terms, methods and norms for sowing agricultural crops;
- balanced systems of fertilization of plants, taking into account soil and leaf diagnosis;
- Integrated plant protection, with the prior conduction of monitoring for the detection and identification of pathogens (diseases, pests, weeds).



Хронологія світових посух

Роки, країни
3500 р. до н.е., Єгипет
1708 р. до н.е., Єгипет
78-79 pp., Римська імперія
450 р. н.е., Італія
680 p., Англія
698-700 pp., Англія
822 p., Англія
856 p., Англія
936 p., Шотландія
968 p., Єгипет
987 p., Франція
1047 p., Шотландія
1064 p., Єгипет
1069 p., Англія
1087 p., Данія
1199 p., Єгипет
1235 p., Англія
1316 p., Ірландія
1333 p., Китай
1563 p., Англія
1607 p., США
1650 p., Росія
1669 p., Індія
1677 p., Індія
1745 p., Індія
1769 p., Індія
1782 p., Індія
1788 p., Ямайка
1790 p., Індія
1810-1811 pp., Китай
1812 p., Індія
1816 p., Ірландія
1833 p., Індія

Chronology of world droughts

Years, countries
3500 BC, Egypt
1708 BC, Egypt
78-79 ADThe Roman Empire
450 AD, Italy
680 AD England
698-700 AD England
822 AD England
856 AD England
936 AD Scotland
968 AD Egypt
987 AD France
1047 y Scotland
1064 Egypt
1069 England
1087 Denmark
1199 Egypt
1235 England
1316 Ireland
1333 China
1563 England
1607 USA
1650 Russia
1669 India
1677 India
1745 India
1769 India
1782 India
1788 Jamaica
1790 India
1810-1811 China
1812 India
1816 Ireland
1833 India

1845-1850 pp., Ірландія
1846 p., Китай
1866 p., Індія
1876-1878 pp., Китай
1876-1877 pp., Індія
1898 p., Індія
1906 p., Росія
1920 p., Китай
1921-1923 pp., CPCP
1928 p., Китай
1932 – 1933 pp., CPCP
1934-1941 pp., США
1939 p., Китай
1942-1943 pp., Китай
1942 p., Греція
1943 p., Індія (зливи)
1944-1945 pp., Голландія
1949 p., CPCP, Україна
1967 p., CPCP, Україна
1968 p., Нігерія
1970 p., Йемен
1972 p., Індія
1975 p., CPCP
1976 p., Англія
1979 p., CPCP Україна
1983-1988 pp., Ефіопія і Судан
2012 p., Україна
2017 p., Іспанія

1845-1850 Ireland
1846 China
1866 India
1876-1878 China
1876-1877 India
1898 India
1906 Russia
1920 China
1921-1923 USSR
1928 China
1932 – 1933 USSR
1934-1941 USA
1939 China
1942-1943 China
1942 Greece
1943 India
1944-1945 Holland
1949 USSR, Ukraine
1967 USSR, Ukraine
1968 Nigeria
1970 Yemen
1972 India
1975 USSR
1976 England
1979 USSR , Ukraine
1983-1988 Ethiopia and Sudan
2012 Ukraine
2017 Spain

Хронологія частоти дії посух на території країни

Посушливі роки	Інтенсивність посухи
1833	дуже сильна (голод)
1840	дуже сильна (голод)
1891	дуже сильна (голод)
1907	дуже сильна (голод)
1921	дуже сильна (голод)
1933	дуже сильна (голод)
1949	середня посуха
1967	середня посуха
1979	сильна
2002	середня
2007	середня
2012	середня 10 млн. га
2017	середня
прогноз-2019	сильна

До дуже сильних посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає менше 50% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 3-4°C.

До сильних посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає 60-70% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 2°C.

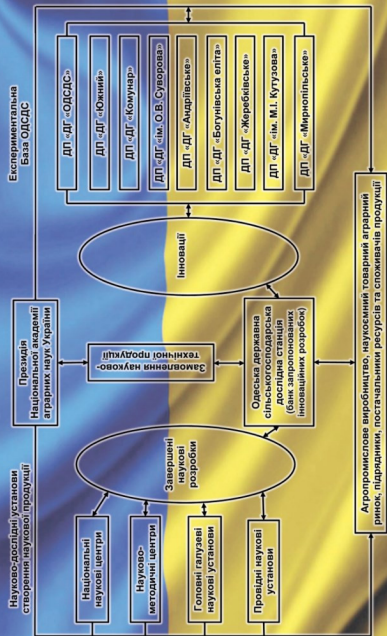
Chronology of the frequency of droughts in the country

Droughts years	Intensity of drought
1833	Strong (starvation)
1840	Strong (starvation)
1891	Strong (starvation)
1907	Strong (starvation)
1921	Strong (starvation)
1933	Strong (starvation)
1949	Average
1967	Average
1979	Strong
2002	Average
2007	Average
2012	Average 10 million ha
2017	Average
прогноз-2019	Strong

Very strong droughts include those in which, during the growing season, less than 50% of precipitation falls from the annual norm, and the average daily temperature in the air rises by 3-4 °C.

Severe droughts include those in which during the vegetation period 60-70% of precipitation falls from the annual norm, and the average daily air temperature rises to 2°C.

Стратегія розвитку діяльності Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції



До середніх посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає 70-80% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 1-1,5°C.

Останнім часом особливого значення набуває питання інноваційного розвитку виробництва. Його актуальність особливо зростає саме зараз, коли Україна будує нове суспільство, засноване на ринкових відносинах, і вступає у тісні виробничі й державні стосунки зі світовим співтовариством. Для забезпечення сталості агропромислового виробництва виникла потреба удосконалити і створити нові системи землеробства. Дослідження проводилися вченими Одеського інституту агропромислового виробництва УААН у період 1997-2004рр. Було встановлено, що полицевий та безполицевий обробіток ґрунту на глибину 25-27 см не мають переваг у порівнянні з мілким основним обробітком ґрунту. Інноваційні технології вирощування зернових культур відрізняються збалансованістю елементів продуктивності на високому рівні. Вплив кожного

By the middle droughts include those in which during the growing season falls 70-80% of precipitation from the annual norm, and the average daily air temperature rises to 1-1,5°C.

Recently, the issue of innovative production development has become of particular importance. Its relevance is especially increasing now, when Ukraine is building a new society, which has been established on the market relatives, and has entered into close industrial and state relations with the world community. To ensure the sustainability of agro-industry production, there was a need to improve and create new farming systems. The researches were carried out by the Odessa Institute of Agro-Industrial Production of UAAS in 1997-2004. It was found that moldboard plowing and moldboardless plowing of soil at a depth of 25-27 cm have no advantages compared with the shallow main soil cultivation. Innovative technologies of growing crops differ in the balance of the elements of productivity at a high level. Impact of everyone



фактора , який визначає продуктивність рослин , не однаковий на різних етапах індивідуального розвитку, тобто органогенезу. Особливістю і недоліком інтенсивних технологій вирощування зернових культур на сучасному етапі є те, що інтенсифікація в них досягається в результаті технічної переобтяженості, застосування у підвищених нормах мінеральних добрив і значної кількості пестицидів. Ці технології менше орієнтовані на використання біологічних і природних факторів інтенсифікації. В результаті інтенсивні технології характеризуються підвищеною екологічною навантаженостю, або ж мають прямий негативний вплив на екологію, її основні складові і насамперед ґрунт.

У 2011 році Одеський інститут АПВ УААН був перейменований в Інститут сільського господарства Причорномор'я Національної академії аграрних наук України. Уже розпочаті спроби по підвищенню адаптивних властивостей інтенсивних технологій, де надлишкові технологічні навантаження , в тому числі і на екологію будуть зменшуватися за рахунок

factor that determines the productivity of plants is not the same at different stages of individual development, that is, organogenesis. The peculiarity and disadvantage of intensive technologies for growing grain crops at the time is that intensification in them is achieved as a result of technical overload, application in higher rates of mineral fertilizers and a significant amount of pesticides. These technologies are less focused on the use of biological and natural factors of intensification. As a result, intensive technologies are characterized by increased environmental pollution, or have a direct negative impact on the environment, its main components and, above all, the soil.

In 2011, the Odessa Institute of Agrarian Sciences of UAAS was renamed the Institute of Agriculture of the Black Sea Region of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. Attempts have already been made to increase the adaptive properties of intensive technologies, where excessive technical loads, including those on the environment, will collapse at the expense of



розкриття біологічних ресурсів самої рослини, були продовжені наступним поколінням вчених. На протязі десяти років науковцями вивчалась і продовжує вивчатись сортова агротехніка нових сортів озимої пшениці та озимого ячменю, створених провідними селекціонерами Селекційно-генетичного інституту - Національного центру насіннєзництва та сортовивчення (м. Одеса). В Державному реєстрі сортів рослин кількість нових сортів озимої пшениці та озимого ячменю невпинно зростає, відбувається сортозміна. В результаті проведених досліджень були встановлені оптимальні строки сівби озимих зернових колосових культур – з 25 вересня по 5 жовтня. Лише дотримання цих строків дало можливість отримати прибавку урожаю(без будь – яких додаткових капіталовкладень) на рівні 2,0т/га і більше. В умовах Причорноморського Степу рослини нових сортів озимої пшениці встигають утворити не менше двох пагонів до припинення вегетації, а також підготуватися до несприятливих факторів зимівлі та в весняно- літній періоди

Disclosure of the biological resources of the plant itself, were continued by the next generation of scientists. For ten years, scientists have been studying and continuing to study varietal agrotechnics of new varieties of winter wheat and winter barley, created by the leading breeders of the Selection-Genetic Institute of the National Center for Chemistry and Graduate Studies (Odessa). In the State Register of Varieties of Plants, the number of new varieties of winter wheat and winter barley is constantly growing, old-local variety changed to promising variety. As a result of the experiments, optimal terms for winter cereal crops were set - from September 25 to October 5. Only observance of these terms made it possible to obtain a yield increase (without any additional investment) at the level of 2.0 tons / ha or more. In conditions of the Black Sea steppe, the Russian lines of new varieties of winter wheat make it possible to form not less than two shoots for the termination of vegetation, as well as to prepare for unfavorable factors in winter and in the spring and summer period



сформувати високий урожай, якщо (з дня сівби і до переходу температури повітря нижче +5°C) сума ефективних температур повітря вище +5°C складає 139-150°C. Результати досліджень підтверджують той факт, що в будь-який рік можна одержати високий урожай зернових з високою якістю насіння.

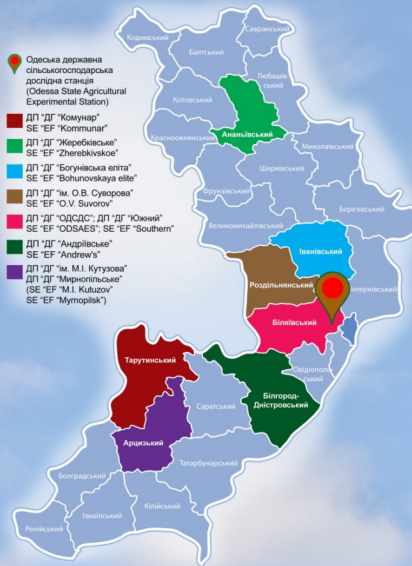
З переходом до ринкової економіки виникає потреба пошуку нових шляхів реалізації науково-технічної політики, що відповідає новим економічним умовам. Різно зростає роль і значення науково-технічної інформації, яка необхідна виробнику в нових умовах, змінюються якісні показники організації наукових досліджень.

З 2017 року Інститут сільськогосподарства Причорномор'я НААН перейменовано у Одеську державну сільськогосподарську дослідну станцію НААН України, якій підпорядковані дев'ять дослідних господарств, що знаходяться у різних ґрунтово-кліматичних підзонах області і об'єднанні в загальну експериментальну базу дослідної станції. Сьогодні дослідні господарства вирощують

to form a high yield, if (from the day of sowing and before the transition of the air temperature below + 5oC) the sum of effective air temperatures above + 5oC is 139-150oC. The results of researches are confirmed by the fact that in any year it is possible to receive a high harvest of grain with high quality of seeds.

With the transition to a market economy, there is a need to find new ways to implement science and technology policy that responds to new economic conditions. The role and significance of scientific and technological information, which is necessary for the manufacturer in the new conditions, changes qualitative indicators to the organization of scientific research.

Since 2017, the Institute of Agriculture of the Black Sea Coast of the NAAS has renamed the State Agricultural Research Station of NAAS of Ukraine in Odessa, which is subordinated to nine experimental farms located in various subsoil climatic sub-regions of the region and merged into a common experimental base experimental station. Today, Research station are growing



добазове, базове, сертифіковане насіння сільськогосподарських культур: близько 60 сортів озимої пшениці, 20 сортів озимого та 10 сортів ярого ячменю. Ведеться насінництво зернобобових, кормових, технічних культур. Загальний обсяг виробленого насіння перевищує 10000 т. На сучасному етапі, враховуючи зростаюче техногенне (пестицидне) навантаження на екологію, в першу чергу ґрунт, із-за чого погіршується здоров'я населення, виникла необхідність становлення органічного землеробства з використанням сидеральних культур (вика озима, гірчиця, горохо-вівсяні та інші сумішки, редька олійна та ін.), особлива увага приділяється зернобобовим культурам.

Зернобобові культури (горох, соя, сочевиця, маш, нут, квасоля, боби) мають потужний механізм поповнення ґрунту біологічним азотом, завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями. 60-90 кг діючої речовини азоту на кожному гектарі залишається після зернобобових культур, створюються сприятливі умови для накопичення гумусу, відновлення родючості ґрунтів.

feed, basic, certified seed of agricultural crops: about 60 varieties of winter wheat, 20 winter varieties and 10 varieties of spring barley. There is a seed production of grain-and-feed, forage, technical plants. The total volume of produced seeds exceeds 10000 tons. At the present stage, taking into account the increasing technogenic (pesticide) load on the environment, primarily the soil, due to which the deterioration of the population, there was a need for the formation of organic farming using Sederal cultures (wika of winter, mustard, peas and oatmeal and other mixtures, radish oil, etc.), and special attention is paid to legume cultures.

Leguminous crops (peas, soybeans, lentils, mash, pinata, beans, beans) have a powerful mechanism for replenishing the soil with biological nitrogen due to symbiosis with tuberous bacteria. 60-90 kg of active nitrogen remains after leguminous cultures, favorable conditions for accumulation of humus, restoration of soil fertility are created.



Сьогодні науковці Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції працюють під керівництвом директора - Орехівського Володимира Даниловича, кандидата технічних наук, енергійної, ініціативної людини (фото справа), посаду заступника директора з наукової роботи займає Кривенко Анна Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук. Відділ зернобобових культур очолює Січкарь В'ячеслав Іванович, доктор біологічних наук культур, професор, автор нових сортів сої, гороху, нуту. Під його керівництвом ведеться селекційна робота з виведення нових сортів сочевиці, нуту, гороху. Щороку висівається численна колекція зернобобових культур, в якій нараховується 100 і більше сортових зразків.

Потреба людства у продуктах харчування зростає пропорційно збільшенню чисельності населення на планеті Земля. Вже до 2050 року вчені прогнозують ріст населення до 9 млрд. чоловік. У країнах так званого третього світу, де кліматичні умови не завжди сприятливі для успішного ведення сільського господарства і тому

Today, the scientists of the Odessa State Agricultural Research Station operate under the direction of the director - Orekhovsky Vladimir Danilovich, a candidate of technical sciences, energetic, initiative person (photo to the right), Anna Krivenko, a candidate of agricultural economics, is the post of deputy director for scientific work. The department of legumes is headed by Vyacheslav Ivanovich Sichkar, Doctor of Agricultural Culture, Professor, author of new varieties of soya, peas, Nut. Under his guidance, a village-cetacean work is underway to produce new varieties of lentils, goats, peas. Every year a large collection of leguminous crops is sown, in which there are 100 and more varieties.

The need for humanity in food increases in proportion to the growth of the population on the planet Earth. Already by 2050, scientists predict a population growth of up to 9 billion people. In countries of the so-called third world, where climatic conditions are not always favorable for the successful management of agriculture and therefore



Орехівський Володимир Данилович
Директор ОДСДС, кандидат
технічних наук

Orekhovsky Volodymyr Danylovych
Director of the ODSSS, candidate of
technical sciences



Кривенко Анна Іванівна
Заступник директора
з наукової роботи,
кандидат сільськогосподарських наук

Krivenko Anna Ivanovna
Deputy Director for Scientific Work
Candidate of Agricultural Sciences



Зорунко Віктор Іванович
Вчений секретар, кандидат
сільськогосподарських наук, доцент

Zorunko Viktor Ivanovich
Scientific Secretary, candidate of
agricultural sciences,
associate professor



Січкач В'ячеслав Іванович
Доктор біологічних наук, професор

Vyacheslav Ivanovich Sichkarov
Doctor of Biological
Sciences, Professor



Сметанко Олександр Васильович
Завідувач відділу, кандидат
сільськогосподарських наук

Alexander Smetanko
Head of the department, candidate
of agricultural sciences



Почколіна Світлана Василівна
Завідувач лабораторії – кандидат
сільськогосподарських наук, доцент

Pechkolina Svetlana Vasylivna
Head of the laboratory - candidate
of agricultural sciences,
associate professor technical sciences



підтвердження – періодичність світових посух, населення вже сьогодні потерпає від недоїдання. Стабільно зростаюче виробництво зернових та зернобобових культур в передових країнах світу забезпечить виживання мільйонів людей.

confirmation is the periodicity of world droughts, the population is already suffering from undernutrition. A steadily growing grain production and grain and crop production in the world's leading countries will ensure the survival of millions of people.

Сучасні помічники Modern helpers



Основні напрямки роботи на перспективу до 2020 року

Науковці дослідної станції працюють за такими напрямками, як:

- розробка систем органічного землеробства на основі біологізації технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- визначення ефективних екологічних прийомів підвищення родючості ґрунтів на основі освоєння сівозмін, оптимізації прийомів обробітку ґрунту, програмування урожаїв, ведення сидеральних парів;
- розробка зональних технологій вирощування овочевих, зернових та кормових культур і впровадження їх в сільськогосподарське виробництво;
- селекція та первинне насінництво високопродуктивних сортів зернових, овочевих та кормових культур;
- удосконалення існуючих і виведення нових порід, типів, ліній великої рогатої худоби, свиней та овець;
- виробництво і реалізація насіння високих репродукцій сільськогосподарських культур;

Main directions of work for the future by 2020

Scientists of the research station work in the following areas:

- development of systems of organic farming on the basis of biologization of technologies of cultivation of crops;
- determination of effective ecological methods of increasing fertility of soils on the basis of development of crop rotation, optimization of soil cultivation techniques, crop programming, management of sedentary vapors;
- development of zonal technological development of vegetable, grain and forage crops and their introduction into agricultural production;
- selection and primary seed of high-yielding varieties of grain, vegetable and forage crops;
- improvement of existing and emerging breeds, types, lines of cattle, pigs and sheep;
- production and realization of high reproductions of agricultural crops;

- надання інформаційно-консультаційних послуг суб'єктам агропромислового виробництва України.

- Ефективно використовувати можливості експериментальної бази інституту для чого:
- розширити практичну апробацію та впровадження у виробництво найбільш ефективних розробок;
- оптимізувати роботу по вирощуванню насіння високих репродукцій шляхом розподілу номенклатури сортів між господарствами, що підвищить продуктивність - господарств та дозволить запобігти внутрішній конкуренції;

Цільові індикатори ефективності реалізації заходів:

- покращення економічного стану дослідної станції;
- оновлення матеріальної бази;
- збільшення кількості та підвищення ефективності нових розробок;
- підвищення ефективності роботи підпорядкованих господарств;
- збільшення кількості впроваджених розробок в господарствах регіону.

- provision of information and consulting services to the subjects of agro-industrial production in Ukraine.

- Effectively use the possibilities of the experimental base of the institute for what:

- to expand practical testing and introduction into production of the most effective developments;
- to optimize the work on the cultivation of seeds of high re-products by distributing the range of varieties among state gifts, which will increase the productivity of farms and will prevent internal competition;

Target indicators for the effectiveness of implementing measures:

- improvement of the economic condition of the research station;
- updating of the material base;
- increase the number and increase the efficiency of new developments;
- increasing the efficiency of the work of subordinated companies;
- an increase in the number of introductory developments in the economy of the region.

Надасмо послуги:

- Моніторинг стану посівів сільськогосподарських культур;
- Моніторинг фітосанітарного стану сільськогосподарських культур;
- Визначення біологічної врожайності сільськогосподарських культур;
- Підбір сорту відповідно умов вирощування;
- Розробка технологічних карт.

Укладаємо угоди:

- Розробка інноваційних бізнес-проектів;
- Впровадження у виробництво наукоємної продукції.

Проводимо:

- Науково-практичні семінари та конференції, Дні поля, підвищення кваліфікації спеціалістів та керівників господарств;
- Навчання спеціалістів агроформувань і сільського населення;
- Виступи по радіо, на телебаченні, в періодичних виданнях;
- Маркетингові дослідження ринку наукової продукції.

We provide services:

- Monitoring of the state of crops;
- Monitoring of the phytosanitary state of agricultural crops;
- Definition of biological crops of agricultural crops;
- Selection of the variety according to the conditions of cultivation;
- Development of technological cards.

We make deals:

- Development of innovative business projects;
- Introduction into the production of science-intensive products.

We conduct:

- Scientific and practical seminars and conferences, Days of field, upgrading of qualifications of specialists and managers of farms;
- Training of specialists of agrofarms and rural population;
- Performances on radio, on television, in periodicals;
- Marketing research of the market of scientific products.

Запрошуємо до співпраці





Адреса і контактні телефони:

**Одеська державна
сільськогосподарська дослідна станція НААН**
Одеська обл., Біляївський р-н,
смт. Хлібодарське, вул. Маяцька дорога, 24

E-mail: sgi.hlebodar@gmail.com, opitna@te.net.ua
www.hlebodarka.com
тел./факс (048) 740-15-78



*Історія становлення Одеської
державної сільськогосподарської
дослідної станції*

Одеса



Національна академія аграрних наук України



Запрошуємо Вас до Одеси!
We invite you to Odessa!

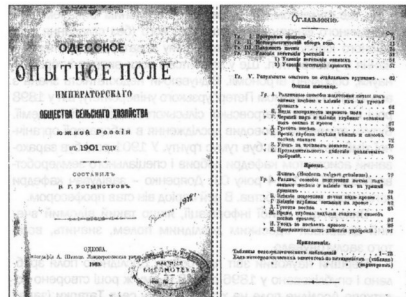


*125-й річниці становлення
Одеської державної
сільськогосподарської дослідної
станції*





Академік
Ротмістров Володимир Григорович
(1866-1941)



У сільському господарстві другої половини 19 століття почали зароджуватися ознаки нового напрямку у сфері аграрних технологій, почалося освоєння Південного Степу. Виникла необхідність створення землеробства степового варіанту. Це питання постало перед Товариством сільського господарства Південної Росії, яке знаходилося в Одесі і функціонувало з 1828 по 1920 роки.

Ініціатива створення Імператорського Товариства сільсько-го господарства Південної Росії належить графу Воронцову М.С. (1828). Ще в другій половині 19 століття у Товариства виникла ідея створення Дослідної станції з дослідним полем. В кінці 1889 року комісія подала детальний проект програми роботи Дослідного поля. У 1893 році було оголошено про вибір кандидатури на посаду директора Дослідного поля. На спільному засіданні Ради Імператорського Товариства сільсько-го господарства Південної Росії та Комітету Дослідного поля, 22 квітня 1894 року, директором обрали Володимира Григоровича Ротмістрова –

In agriculture of the second half of the 19th century, signs of the new trend in agrarian technologies began to emerge, the development of the Southern Steppe began. There was no need to create a steppe-type farmer option. This question arose before the Agricultural Society of Southern Russia, which was located in Odessa and functioned from 1828 to 1920.

The initiative of creating the Imperial Society of Agriculture of Southern Russia belongs to Count Vorontsov MS. (1828). In the second half of the 80's of the 19th century, the idea of creating a Research Station with an experimental field arose in the Society. At the end of 1889, the commission submitted a detailed project of the program of the Research Field. In 1893, it was decided to elect a candidate for the post of Director of the Research Field. On April 22, 1894, at the joint meeting of the Council of the Imperial Goods Society of Agriculture of Russia and the Committee of the Field, Volodymyr Grygorovich Rotmistrov was elected as Director of the Research Station

Минуле Past



директора Дербчинського дослідного поля, яке було засновано в Подільській Губернії у 1888 році, що в маєтку барона Маса, для постановки дослідів в південно-західному краї.

Одеське Міське Управління передало Товариству у безкоштовне і безстрокове користування 75 десятин (1 десятина = 1,04 га) міської землі для створення Дослідного поля. Ділянка була виділена на таких умовах:

1. Відведена ділянка, залишаючись власністю міста, надається в користування Дослідному полю на весь час, поки воно буде існувати, а у випадку його скасування, земля переходить назад у ведення міста, а усе, що знаходиться на цій землі (споруди) переходить теж у його власність.

2. В роботі Комітету Дослідного поля бере участь представник від міського управління за призначенням Міської Думи.

3. Комітет дослідного поля щорічно подає Міській Управі програму і план передбачених робіт, а також звіт про свою діяльність за минулий рік.

4. Комітет ні яким чином і ні під яким приводом не повинен

Director of the Derbchinsky Research Field, which was founded in the Podilsk province in 1888, in the estate of Baron Mas, for staging trials in the southwestern province.

Odesa City Administration handed over to the Company on a non-consensual and perpetual use of 75 acres (1 acre = 1.04 ha) of urban land for the creation of the field. The field was allocated on the following conditions:

1. The allocated area, being the property of the city, is granted for the use of the Research Field for all time while it will exist, and in case of its cancellation, the land passes back into the city administration, and everything that is on this earth -li (buildings) goes too in his property.

2. The Committee of the Experimental Field takes part in the work of the Committee of the City Administration for the purpose of the City Duma.

3. The field research committee annually submits to the City Executive the program and the plan of the provided works, as well as the report on its activity for the past year.

Будівлі наукового корпусу від минулого до сьогодення Buildings of the scientific corps from the past to the present



експлуатувати міську землю з комерційною метою, не може здавати її в оренду, та віддавати у користування стороннім особам.

5. Якщо у міста виникне необхідність в частині або в усій відведеній землі для будь - яких суттєвих потреб, то необхідна земля повинна бути передана назад місту на протязі двох років, рахуючи від часу заяви про це Міського Управління, але при цьому зазначалося, що така заява не може бути зроблена раніше 12-років з моменту відведення землі.

До початку дослідів поле було детально вивчене в топографічному, ґрунтовому, геологічному гідрогеологічному відношеннях С.В. Шусевим під загальним керівництвом професора П.Ф. Баракова.

В основу організації Дослідного поля покладено наступні принципи:

1. Кожний дослід закладався у двократному повторенні;
2. Досліди з озимими ведуться на окремій ділянці, а з ярими – на іншій;
3. Для головних дослідів прийнято трипільну сівозміну;

exploit urban land for commercial purposes, can not rent it, and give it out for use by unauthorized persons.

5. If a city needs to be located in part or all of the land for any essential needs, then the required land must be returned to the city for two years, starting from the time when the application was made by the City Office, but at the same time it was noted that such a statement can not be made earlier than 12 years from the time of the withdrawal of land.

Before the experiments, the field was studied in detail in the topographical, soil, geological and hydrogeological relations of S.V. Shusiev under the general leadership of Professor PF Barakova

The basis of the organization of the experimental field is the following principles:

1. Each experiment was laid out in a double repeat;
2. Research with winter crops are conducted on a separate site, and with spring crop - on another;
3. For the main research, a crop rotation is taken;

Техніка минулих років Technique of past years



4. Розмір ділянок визначено у 20*10 (200) та 20*5 (100) сажнів 1 сажень = 2,13 м);

5. Обробіток ґрунту проводиться не лише в межах ділянки, а й за її межами;

6. Граничні стовпи ділянок встановлено на відстані 4 аршин (1 аршин = 0,7112 м) від межі ділянок;

7. Ширина доріг між групами ділянок встановлена у 4 сажні, а між окремими ділянками у $\frac{3}{4}$ аршина (0,5334 м);

8. Бур'яни знищуються на площі усього дослідного поля, за винятком ділянок де проводяться спостереження з цього питання.

Таким чином, у Південному Степу була започаткована методика польових досліджень.

Починаючи з 1897 року встановлено штат адміністрації Дослідного поля у складі:

Директора;
Помічника директора;
Економа;
Метеоролога;
Завідувача роботами на Дослідному полі;

Однією з особливостей в діяльності Дослідного поля було розміщення дослідів на

4. The size of the plots is determined at 20 * 10 (200) and 20 * 5 (100) saunas 1 sazhn = 2.13 m)

5. Tilling of soil is carried out not only within the boundaries of the plot, but also beyond its borders;

6. Grass pillars of the sites are installed at a distance of 4 arshins (1 arshin = 0.7112 m)

from the border of the plots;

7. The width of the roads between the groups of plots is set at 4 teas, and between the separate plots of $\frac{3}{4}$ arshina (0,5334 m);

8. Weeds are destroyed on the entire area of the experimental field, except for aria where observation is conducted on this target.

Such in this way, in the Southern Steppe, the method of field research was initiated.

Since 1897 the state of the administration of the Research Field has been established:

The directors;
Vice- Director;
Economist;
Meteorologist;
Head of the work on the Research Field;

One of the features in work of the research field was the placement of plots on

Виставка досягнень народного господарства, 1956 рік Exhibition of Achievements of the National Economy, 1956



ділянках збільшеної площі, в повтореннях, за розробленою схемою, що давала можливість не тільки отримувати результати з максимальною точністю, але й бути показовим демонстраційним полем для усіх, хто його відвідував.

Уже через два роки підготовки Дослідне поле стало зразковим на стільки, що ним захоплювались високоавторитетні фахівці у дослідній справі – професори Петровської сільськогосподарської Академії О.Г.Дояренко та В.В. Вінер.

Перший науковий звіт про роботу Дослідного поля зроблено і опубліковано у 1896 році. В цьому ж році створено додатково Дослідне поле на хуторі поблизу с. Татарки (зараз с. Прилиманське). На цьому полі ставилися досліді з сортами пшениці, вівса, ячменю, гороху, квасолі, люпину, сочевиці, ріпаку ярого, льону, суріпиці ярої.

Імператорське Товариство сільського господарства Південної Росії щорічно проводило ревізію діяльності Дослідного поля та заслуховувало звіт Ревізійної комісії на засіданні товариства. На черговому засіданні

areas of the bigger size, in repetition, according to the developed scheme, which made it possible not only to receive results with the maximum accuracy, but also to be a demonstration field for all those who visited it.

After two years of tillage, the experimental field was exemplary to the extent that it was admired by highly qualified specialists in the research work - Professors of the Petrovskoe Agricultural Academy - O.G.Doyarenko and V.V. Wiener

The first scientific report of their work of the field was made and published in 1896. In the same year, an additional field was created near village Tatarka (now it is Prilimanskoye). In this field, scientists did a research with varieties of crops such as wheat, oats, barley, peas, beans, lupine, lentils, spring rape, flaxseeds etc.

The Imperial Society of Agriculture of the Southern Russia annually conducted an audit of the Research Field and heard the report of the Revolutionary Commission at the meeting of the Commodity. At a regular meeting

Від минулого до сучасного From the past to the present



Імператорського Товариства сільського господарства Південної Росії від 4 червня 1904 року, член товариства В.А. Орлов висловив думку, що Одеське дослідне поле із року в рік набуває все більшого значення. Наявність даних у директора Дослідного поля настільки достатня, що на їх підставі можна вже зробити висновки для рільництва Півдня країни.

Основним напрямком досліджень дослідного поля було розробити заходи боротьби із посухою, середня (за 25 років) урожайність озимої пшениці на той час становила 25 пудів, або 4 ц/га (1 пуд=16 кг). У вітчизняній науково-дослідній агрономії В.Г. Ротмістров є одним із засновників науки про сухе землеробство і світовий пріоритет у її створенні належить вітчизняним вченим. Проблема посухи та заходи боротьби з нею займали В.Г. Ротмістрова (1911р.), бо це настільки стара тема, як саме землеробство. Людство за всю історію свого існування близько 60 разів переживало посухи в різних кутках земної кулі. З голоду померли мільйони людей. З кожним роком діяльності людства

Imperial Society of Agriculture of Southern Russia of June 4, 1904, member of the society V.A. Orlov expressed the opinion that the Odessa experimental field becomes more and more important from year to year. The availability of data from the Director of the Field of Expertise is so dated, that on their basis, it is possible to draw conclusions for the southern country's agricultural production.

The main area of research of the experimental field was to make measures to combat the dry, medium (for 25 crops) winter wheat yield at that time was 25 pounds, or 4 p / ha (1 pound = 16 kg). In the national research agronomy, V.G. Rotmistrov is one of the founders of the science of dry agriculture, and the world's priority in its creation belongs to a domestic scientist. The problem of drought and measures to combat it were occupied by V.G. Rotmistrov (1911), because it is such an old topic as the agriculture itself. In the history of its existence, humanity has experienced about 60 times drought in various parts of the globe. Millions of people died of hunger. With the year of human activity



ризик частоти посух – зростає. Хронологія світових посух наведена у таблиці. Одночасно з В.Г. Ротмістровим по питанням вивчення особливостей виникнення посухи та розробки заходів боротьби проти неї, у Бессарабії працював інший дослідник - І.В. Овсінський, який довів, що на Півдні можливо отримувати не 25 пудів (4ц/га) з десятини, а 330 пудів з 1 десятини (52,8ц/га), якщо вчасно і правильно проводити підготовку ґрунту, відмовившись при цьому від оранки. Нова система землеробства Івана Євгенійовича Овсінського, на жаль не набула на той час (1899р.) широкого впровадження, хоча й підтримувалася деякими видатними землеробами. Відмовитися від оранки у той час багато господарів були не готові. На думку І.Є. Овсінського всякий ґрунт у природному стані пронизаний коренями рослин, ходами дощових черв'яків, внаслідок чого він є повітряно проникним на значну глибину. Оранка, знищуючи в ґрунті мережу природних каналів, перетворює ґрунт в однорідну порошокоподібну масу. Щоб не порушувати природної побудови

the risk of drought is increasing. Chronology of world droughts is presented in Table 2. Simultaneously with V.G. At the mouthpiece of the study of the peculiarities of the emergence of drought and the development of measures to combat it, in Bessarabia, another researcher - IV Ovsinsky, who proved that in the South it is possible to receive not 25 pounds (4 pounds per hectare) of tithes, and 330 poods from 1 dozen (52.8 thousand hectares / ha) if it is timely and proper to prepare the soil, while refusing to plow it . Ivan Evgeniyovych Ovsinsky's new system of agriculture, unfortunately, did not acquire a broad introduction at that time (1899), although he was supported by some prominent landowners. To refuse plowing at that time, many state gifts were not ready. According to I.E. Ovsinsky, every soil in the natural state is permeated with the roots of plants, the course of rainworms, which makes it air permeable to a considerable depth. Plowing, destroying in the soil a network of natural channels, turns the soil into a homogeneous porous-schist mass. In order not to ruin the natural construction



орного шару, варто проводити поверхневий обробіток ґрунту на глибину 5 см. При проведенні своєчасних мілких обробітків ґрунту, знищуються бур'яни і створюється пухкий поверхневий покривний шар, що добре зберігає вологу у ґрунті. Мілкий поверхневий обробіток ґрунту, по переконанню І.Є. Овсінського, не лише добре зберігає вологу, але й збагачує ґрунт вологою, завдяки конденсації парів із проникаючого в нього атмосферного повітря. Конденсація парів відбувається тому, що в жаркий час температура, розташованих внизу шарів ґрунту – нижча, ніж верхніх. Вода, що утворюється, підіймається по капілярах до коріння рослин. Таке підземне зрошення поліпшує не лише водний, але й поживний режими, тому що за достатньої кількості води і тепла бактерії, що відповідають за корисні процеси у ґрунті, мають сприятливі умови.

Ідеї І.Є. Овсінського незалежно від першого продовжив американський фермер Фолкнер Едвард, який виклав свої думки з приводу оранки у своїй монографії «Безумство пахаря» (1959р). Він стверджував, що

the arable layer, it is worth conducting surface cultivation of soil at a depth of 5 cm. When conducting timely shallow soil treatments, weeds are destroyed and a loose surface superficial layer is created that maintains good moisture in the soil. Mild surface soil cultivation, according to I.E. Ovsinsky not only keeps moisture well, but also enriches with moisture, due to the condensation of vapors from the air entering the soil. Condensation of vapors is due to the fact that in hot weather, the temperature located below the layers of the soil - lower than the upper. The resulting water rises along the capillaries to the roots of plants. Such underground irrigation improves not only water but also nutrient regimes, because with sufficient amounts of water and heat the bacteria responsible for the beneficial processes in the soil have favorable conditions.

Ideas I.E. Owenski, independent of the first, was continued by the american farmer Faulkner Edward, who expressed his thoughts on the plowing in his monogram "The Fool's farmer" (1959). He argued that

Сьогодення Present



водні режими у ґрунті після оранки і після поверхневого обробітку – різні. Після безпліцевого обробітку верхній шар ґрунту вбирає в себе капілярну вологу і вологу з повітря. «Не буде перебільшенням вважати, що при правильному режимі 250 мм опадів спрацюють, як 500 мм опадів при звичайному». Фолкнер Едвард говорив: «Рай знаходиться під нашими ногами повсюди на землі, де ми ступаємо. Ми ще не почали використовувати можливості ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур... якщо ми навчимося машинами робити те, що роблять дощові черв'яки і жуки у верхніх шарах ґрунту, перемішуючи його з органічними рештками, ми станемо провідними по виробництву зерна з 1 га... родючий ґрунт створюється гниттям органічних решток, а не машинами». Створення справжнього родючого ґрунту – кінцева, розумна мета будь-яких прийомів землеробства – стверджував автор монографії «Безумство пахаря».

Плуг дозволив людям боротися з бур'янами і освоювати нові землі. Поки ці землі були багатими органікою, не було

water regimes in the soil after plowing and after the surface tilling are different. After an untreated cultivation, the upper layer of soil absorbs capillary moisture and moisture from the air. "It would not be an exaggeration to assume that under the correct regime, 250 mm of precipitation will work, like rainfall of 500 mm at normal." Faulkner Edward said: "The paradise is under our feet all over the earth, where we step on. We have not begun to exploit the possibilities of soil for cultivating crops ... if we learn how to do what earthworms and beetles do in the upper layers of the soil, mixing it with organic remains, we will become the leading producers of grain from 1 ha ... the fertile soil is created by the decay of organic remains, and not by cars." Creation of this germ-soil - the ultimate, rational purpose of any methods of land-leprosy - argued the author of the monograph «The Fool of the farmer».

The plow has allowed people to fight with weeds and develop new land. As long as these lands were rich in organic matter, there was not



потреби хвилюватися за вибір знарядь обробітку ґрунту. Але на збіднілих на гумус ґрунтах – оранка є злочином перед сільськогосподарськими культурами, так як створюють найгірший режим живлення і повітряного обміну. При цьому завершується діяльність мікроорганізмів – аеробний розклад органіки і фіксація азоту повітря. І тоді фермер змушений кормити землю, щоб вона кормила його».

С.Т. Мальцев, прихильник безпліцевого обробітку ґрунту став на захист чорноземів у 1970-х роках. На превеликий жаль дідівський спосіб підготовки ґрунту – орати на зуб і сьогодні в наш час володіє розумом багатьох аграріїв, які надалі продовжують знищувати гумус у верхніх шарах ґрунту.

need to worry about the choice of tools for soil cultivation. But on impoverished on humus soil - plowing is a crime against agricultural crops, as they create the worst mode of power and air exchange. At the same time the activity of microorganisms ends - an aerobic decomposition of organic matter and fixation of nitrogen of air. And then the farmer is forced to feed the land so that it feeds him".

S.T Maltsev, a supporter of boardless plowing, began to protect chernozem in the 1970s. To my great regret, the grandfather's way of preparing the soil is to plow on the ground and nowadays, today, the mind of many agrarians, who continue to destroy humus in the upper layers of the soil.



Хронологія становлення ОДСДС

Роки	Назва установи
1896-1921	Одеське Дослідне поле
1921-1922	Одеська дослідна станція
1923-1929	Одеська обласна сільськогосподарська дослідна станція
1929-1953	Одеська науково-дослідна станція рільництва
1953-1956	Одеська овоче-картопляна станція
1956-1987	Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція
1987- 1996	Науково-виробниче об'єднання «Еліта»
1996-2003	Одеська державна сільськогосподарська станція
2003-2011	Одеський інститут агропромислового виробництва УААН
2011-2017	Інститут сільського господарства Причорномор'я НААН
з 2017 до теперішнього часу	Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН України

Chronology of becoming an OSAES

Year	Name of research station
1896-1921	Odessa research field
1921-1922	Odessa research Station
1923-1929	Odessa agriculture research station
1929-1953	Odessa science-research station of arable farming
1953-1956	Odessa vegetable-potato station
1956-1987	Odessa state agriculture research station
1987- 1996	Scientific and Production association "Elita"
1996-2003	Odessa state agriculture station
2003-2011	Odessa institute agriculture production NAAS
2011-2017	Institute agriculture of Black Sea Coast NAAS
з 2017 до теперішнього часу	Odessa state Agriculture research station NAAS of Ukraine



ІНСТИТУТ
ВІРОБНИЦТВА
АГРОПРИРОДНИХ НАУК



ЗАСНОВАНО
В.Г. РОТМІШЕВ
У 1896 РОКІ



На Одеському Дослідному полі, під керівництвом директора В.Г. Ротмістрова до 1911 року велися пошукові дослідження з ряду культур: сортами вівса (1898р.), бавовником (1909-1930рр), соєю (1911-1912рр). Вже з 1916 року дослідження проводилися з рициною, лікарськими рослинами (1916-1917рр.), нетрадиційними культурами – кенаф, кунжут, люфа, канатник, земляний горіх або арахіс, сорго цукрове (1927р). Пошукові дослідження проводилися з метою розширення набору сільськогосподарських культур в зонах посушливого Степу України для створення сировинних зон.

У 1921 році Одеське дослідне поле було перейменовано у Дослідну станцію, а з 30 грудня 1922 року, остання, після приєднання до неї Одеської селекційної станції, мала назву Одеська обласна сільськогосподарська станція. Весь цей час до складу станції входили відділи: рослинництва, селекції, агрохімії, метеорології, ентомології, сільськогосподарської економіки, експлуатації машинно-тракторного парку.

At the Odessa Experimental Field, under managing Director V.G. Rotmistrov until 1911 was conducted research on number of crops: varieties of oats (1898), cotton (1909-1930rr), soybean (1911-1912rr). Already in 1916, research was carried out with castor-oil plant, medicinal plants (1916-1917), non-traditional bullet-tours - kenaf, sesame, luv, cantilever, earth walnut or peanut, sugar sorghum (1927). Searches were conducted with the purpose of expanding the set of agricultural crops in the zones of the dryland Steppe of Ukraine for the creation of raw material zones.

In 1921, the Odessa experimental field was renamed into the research station, and from December 30, 1922 latter, after join of the Odessa Plant of Selection, was called t Odessa Regional Agricultural Station. All this time the structure included departments: plant growing, breeding, agrochemistry, meteorology, entomology, agricultural economics, and the operation of a machine-tractor park.



У 1929 році обласну дослідну станцію було реорганізовано в Одеську науково-дослідну станцію рільництва, з місцем знаходження опорного пункту в районі залізничної станції Вигода. Лише у 1953 році Одеська науково-дослідна станція рільництва була закрита, а її земельні угіддя разом з матеріальними цінностями були передані на баланс Одеській овочеве-картопляній селекційній станції.

У 1956 році, відповідно до Постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР №253 від 14 лютого 1956 року Одеська Державна сільськогосподарська дослідна станція, як комплексна науково-дослідна установа, знову відновила свою роботу. До складу станції входило дев'ять наукових відділів, а саме: рільництва й кормовиробництва з групами по обробітку ґрунту і захисту рослин, овочівництва й селекції з опорним пунктом у плавнях річки Дністр, насінництва, зрошувального землеробства, плодівництва, тваринництва, економіки сільського господарства, механізації, науково-технічної інформації і

In 1929, the regional research station was reorganized into the Odessa science-research station of arable farming, with the location of the reference point in the area of the railway station Vygod. It was only in 1953 that the Odessa Agricultural Research Station was closed, and its land with material values was transferred to the balance of the Odessa vegetable and potato breeding station.

In 1956, in accordance with the Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR No. 253 of February 14, 1956, the Odessa State Agricultural Experimental Station, as a comprehensive research institution, re-established its work. The station consisted nine scientific departments, namely: arable and feed production with groups for cultivating soil and plant protection, vegetable growing and breeding with a support point in the Dniester River plumes, seed production, irrigation agriculture, horticulture, animal husbandry, and economics agriculture, mechanization, scientific and technical information and



сільськогосподарської пропаганди. На станції працювало 48 наукових і науково-технічних співробітників, у тому числі 1 доктор і 7 кандидатів сільськогосподарських наук. на Дослідному полі функціонує, закладений у 1972 році стаціонарний дослід з вивчення впливу мінеральних добрив на родючість південних чорноземів та продуктивність сільськогосподарських культур.

Науковці дослідної станції продовжували проводити наукові дослідження з питань землеробства і тваринництва, відповідно ґрунтово-кліматичним умовам регіону, на основі завершених розробок надавалися рекомендації і консультації колгоспам і радгоспам по питанню ведення сільськогосподарського виробництва. Надається методична і практична допомога господарствам по впровадженню завершених наукових розробок і передового досвіду. В експериментальних господарствах дослідної станції вирощують і реалізують колгоспам і радгоспам елітне насіння і племінний молодняк сільськогосподарських тварин. В Одеській області проводиться про

agricultural propaganda. The station employed 48 scientific and technical staff, including 1 PHD and 7 candidates of agricultural sciences. In the field of research, the stationary experiment on the study of the influence of mineral fertilizers on the fertility of southern chernozem and on the productivity of crops was established in 1972 by the experimental field.

Scientists at the research station continued to carry out scientific research on land-livestock and livestock production, in compliance with the soil-climatic conditions of the region, on the basis of well-developed developments, recommendations and consultations were given to collective and state farms on the subject of agricultural production. Methodical and practical help is provided to farms for the implementation of completed on-the-job developments and best practices. Experimental farms of the research station grow and implement kolhospam and state farms elite seeds and pedigree young animals of agricultural animals. In the Odesa region is conducted about



паганда досягнень науки і передового досвіду через наради, виступи по радіо і телебаченню, через статті у газетах та журналах.

У 1987 році Одеська Державна сільськогосподарська дослідна станція була перейменована у Науково-виробниче об'єднання «Еліта». Виробництво елітного насіння основних сільськогосподарських культур збільшилося, перевиконали план з продажі державі насіння овочевих, баштаних культур і картоплі. Насіння реалізовувалось сотням колгоспів і радгоспів, як в Одеській області, так і за її межами.

З 1996 року назва Науково-виробниче об'єднання «Еліта» змінюється на назву - Одеська державна сільськогосподарська станція, а у 2003 році на Одеський інститут агропромислового виробництва Української академії аграрних наук.

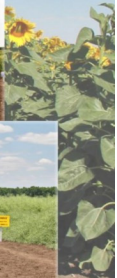
На думку вчених адаптивне, або пристосоване землеробство, у посушливих районах повинно знайти широке розповсюдження. Робота науковців продовжувалась над вивченням вологозберігаючих адаптивних технологій, що обумовлювалось

the adventurous scientist and transnational experience through meetings, performances on radio and television, through articles in newspapers and magazines.

In 1987 Odessa State Agricultural Research Station was renamed the Scientific Production Association "Elite". The production of elite seeds of basic agricultural production increased, exceeded the plan for the sale of vegetable seeds, melons and potatoes to the state. The seeds are sold by co-nuances of the collective farms and state farms, both in the Odessa region and in its boarder.

Since 1996, the name of the Scientific-Production Association "Elite" has been renamed the Odessa State Agricultural Station, and in 2003 it was renamed on the Odessa Institute of Agro-Industrial Production of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences(NAAS).

In the opinion of scientists, adaptive, or adapted agriculture, in arid areas should be widespread. The work of scientists continued on the study of the preserving adaptive technology that was conditioned



грунтово-кліматичними умовами області.

Одеська область розташована на південному заході України. Переважна частина її знаходиться у Причорноморській низині. Загальна площа 33,3 тис. кв. кілометрів (3,3 млн.га), що складає 5,5% території Держави. В межах області існує 26 сільських адміністративних районів. Територія витягнута у меридіанному напрямку на 340 км, що обумовлює різні природно – кліматичні умови та зональну спеціалізацію агропромислового виробництва (карта).

В Одеській області виділяються лісостепова та степова зони. Степова підрозділяється на підзони: Північний Степ, Центральний та Південний. За природно кліматичними умовами зона Степу займає 80% території земельних угідь області, а Лісостепова – 20%. За схемою внутрішньо обласної виробничої спеціалізації встановлено 3 зони – північна (8 районів), центральна (9 районів), та південна (9 районів).

Ґрунти Одеської області, в основному чорноземи (90%), але чорноземи різних підтипів.

soil-climatic conditions of the area.

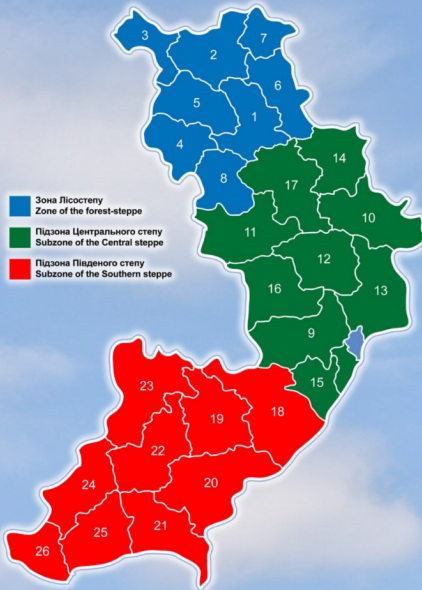
Odessa region is located in the southwest of Ukraine. The vast majority of it is located in the Black Sea Lowland. The total area of 33.3 thousand square meters. kilometers (3.3 million ha), which is 5.5% of the territory of the State. Within the region there are 26 rural administrative rayons. The territory is extracted in the meridian direction at 340 km, which causes different natural conditions - climatic conditions and specialization of agro-industrial production (map).

In the Odessa region, forest-steppe and steppe zones are distinguished. The steppe is subdivided into the sub-regions: the Northern Step, the Central and Southern. According to the natural climatic conditions, the Steppe zone occupies 80% of the territory of the land in the region, and Forest-steppe is 20%. The scheme of the internal regional specialization has established 4 zones - the northern (8 districts), central (9 districts) and southern (9 districts).

The soils of the Odessa region are mainly black earths (90%), but black earths of different subtypes.

Карта розміщення районів за кліматичними зонами

Map of location areas for climatic zones



На півночі переважають чорноземи опідзолені, на півдні й центральних районах – черноземи південні мало гумусні.

Негативною реальністю останніх чотирьох десятиліть є суттєве зменшення вмісту гумусу в орному горизонті. На півночі області з 4,7-6,5% до 3,1-4,0%, а на півдні з 3,8-4,9% до 2,2 -3,2%.

Рельєф північної частини (Лісостепова зона) обумовлюється наявністю Подільської та Придніпровської височин. Територія розділена долино-балковою мережею глибиною 80-125 та шириною 1000-1500 м.

Зона Лісостепу характеризується середньою величиною тепло забезпечення. На поверхню, у середньому за рік, надходить 5,2 млрд. кал/га, в тому числі 3,7 – за вегетаційний період. Середня температура повітря +8,5°C. Сума температур вище +10°C- 2700°C. Взагалі, теплозабезпеченість зони сприяє вирощуванню основних теплолюбних культур ранніх та середніх строків дозрівання. Самий холодний місяць – січень за середньої температури -4 -6°C, а найбільш теплий – липень (+20 +21°C).

The north is dominated by podzolic soil, in the south and in the central regions - chernozem of the south is a little humus.

The negative reality of the last four decades is a significant reduction in the content of humus in the arable horizon. In the north, area ranges from 4.7-6.5% to 3.1-4.0%, and in the south from 3.8-4.9% to 2.2 -3.2%.

The relief of the northern part (Forest-steppe zone) is conditioned by the presence of the Podolsk and Pre-Dnipro hills. The territory is divided by a valley-bidge network with a depth of 80-125 and a width of 1000-1500 m.

The zone of the Forest-steppe is characterized by the average size of heat support. On the surface, on average, per year, 5.2 billion kcal / ha, including 3.7-growing season. The average temperature is + 8.5 °C. The sum of temperatures above + 10C-2700C. Generally, the heat-safety of the zone contributes to the cultivation of the main heat-loving crops, the early and middle terms of maturation. The coldest month is January at a moderate temperature of -4 -6 °C, and the warmest is July (+20 + 21 °C).



Рельєф зони Степу неоднорідний, тому що ця зона вміщує у собі велику територію Причорноморської низини, а також частину Південно-Молдавської та Подільської височин.

Враховуючи ґрунтово-кліматичні особливості Одещини, вологозберігаючі адаптивні технології включають наступні основні елементи:

- адаптивні системи обробітку ґрунту і попередники;
- екологічно-пластичні адаптовані сорти;
- диференційовані строки, способи і норми висіву сільськогосподарських культур;
- збалансовані системи удобрення рослин, з урахуванням ґрунтової та листкової діагностики;
- інтегрований захист рослин, з попереднім проведенням моніторингу на предмет виявлення і ідентифікації патогенів (хвороб, шкідників, бур'янів).

The relief of the Steppe zone is heterogeneous, because this zone contains a large area of the Primorsky Lowland, as well as the part of the Southern Moldavian and Podolian highlands.

Taking into account the soil-climatic features of Odeschyna, moisture-saving adaptive technologies include the following main elements:

- Adaptive tillage systems and preceding;
- ecological-plastic adapted varieties;
- differentiated terms, methods and norms for sowing agricultural crops;
- balanced systems of fertilization of plants, taking into account soil and leaf diagnosis;
- Integrated plant protection, with the prior conduction of monitoring for the detection and identification of pathogens (diseases, pests, weeds).



Хронологія світових посух

Роки, країни
3500 р. до н.е., Єгипет
1708 р. до н.е., Єгипет
78-79 pp., Римська імперія
450 р. н.е., Італія
680 p., Англія
698-700 pp., Англія
822 p., Англія
856 p., Англія
936 p., Шотландія
968 p., Єгипет
987 p., Франція
1047 p., Шотландія
1064 p., Єгипет
1069 p., Англія
1087 p., Данія
1199 p., Єгипет
1235 p., Англія
1316 p., Ірландія
1333 p., Китай
1563 p., Англія
1607 p., США
1650 p., Росія
1669 p., Індія
1677 p., Індія
1745 p., Індія
1769 p., Індія
1782 p., Індія
1788 p., Ямайка
1790 p., Індія
1810-1811 pp., Китай
1812 p., Індія
1816 p., Ірландія
1833 p., Індія

Chronology of world droughts

Years, countries
3500 BC, Egypt
1708 BC, Egypt
78-79 ADThe Roman Empire
450 AD, Italy
680 AD England
698-700 AD England
822 AD England
856 AD England
936 AD Scotland
968 AD Egypt
987 AD France
1047 y Scotland
1064 Egypt
1069 England
1087 Denmark
1199 Egypt
1235 England
1316 Ireland
1333 China
1563 England
1607 USA
1650 Russia
1669 India
1677 India
1745 India
1769 India
1782 India
1788 Jamaica
1790 India
1810-1811 China
1812 India
1816 Ireland
1833 India

1845-1850 pp., Ірландія
1846 p., Китай
1866 p., Індія
1876-1878 pp., Китай
1876-1877 pp., Індія
1898 p., Індія
1906 p., Росія
1920 p., Китай
1921-1923 pp., CPCP
1928 p., Китай
1932 – 1933 pp., CPCP
1934-1941 pp., США
1939 p., Китай
1942-1943 pp., Китай
1942 p., Греція
1943 p., Індія (зливи)
1944-1945 pp., Голландія
1949 p., CPCP, Україна
1967 p., CPCP, Україна
1968 p., Нігерія
1970 p., Йемен
1972 p., Індія
1975 p., CPCP
1976 p., Англія
1979 p., CPCP Україна
1983-1988 pp., Ефіопія і Судан
2012 p., Україна
2017 p., Іспанія

1845-1850 Ireland
1846 China
1866 India
1876-1878 China
1876-1877 India
1898 India
1906 Russia
1920 China
1921-1923 USSR
1928 China
1932 – 1933 USSR
1934-1941 USA
1939 China
1942-1943 China
1942 Greece
1943 India
1944-1945 Holland
1949 USSR, Ukraine
1967 USSR, Ukraine
1968 Nigeria
1970 Yemen
1972 India
1975 USSR
1976 England
1979 USSR , Ukraine
1983-1988 Ethiopia and Sudan
2012 Ukraine
2017 Spain

Хронологія частоти дії посух на території країни

Посушливі роки	Інтенсивність посухи
1833	дуже сильна (голод)
1840	дуже сильна (голод)
1891	дуже сильна (голод)
1907	дуже сильна (голод)
1921	дуже сильна (голод)
1933	дуже сильна (голод)
1949	середня посуха
1967	середня посуха
1979	сильна
2002	середня
2007	середня
2012	середня 10 млн. га
2017	середня
прогноз-2019	сильна

До дуже сильних посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає менше 50% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 3-4°C.

До сильних посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає 60-70% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 2°C.

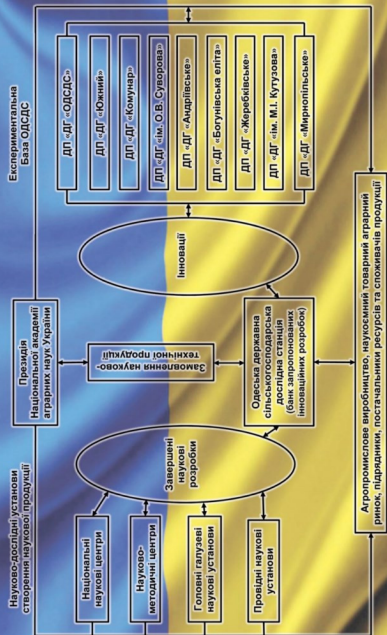
Chronology of the frequency of droughts in the country

Droughts years	Intensity of drought
1833	Strong (starvation)
1840	Strong (starvation)
1891	Strong (starvation)
1907	Strong (starvation)
1921	Strong (starvation)
1933	Strong (starvation)
1949	Average
1967	Average
1979	Strong
2002	Average
2007	Average
2012	Average 10 million ha
2017	Average
прогноз-2019	Strong

Very strong droughts include those in which, during the growing season, less than 50% of precipitation falls from the annual norm, and the average daily temperature in the air rises by 3-4 °C.

Severe droughts include those in which during the vegetation period 60-70% of precipitation falls from the annual norm, and the average daily air temperature rises to 2°C.

Стратегія розвитку діяльності Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції



До середніх посух відносять ті, за яких за вегетаційний період випадає 70-80% опадів від річної норми, а середньодобова температура повітря підвищується на 1-1,5°C.

Останнім часом особливого значення набуває питання інноваційного розвитку виробництва. Його актуальність особливо зростає саме зараз, коли Україна будує нове суспільство, засноване на ринкових відносинах, і вступає у тісні виробничі й державні стосунки зі світовим співтовариством. Для забезпечення сталості агропромислового виробництва виникла потреба удосконалити і створити нові системи землеробства. Дослідження проводилися вченими Одеського інституту агропромислового виробництва УААН у період 1997-2004рр. Було встановлено, що полицевий та безполицевий обробіток ґрунту на глибину 25-27 см не мають переваг у порівнянні з мілким основним обробітком ґрунту. Інноваційні технології вирощування зернових культур відрізняються збалансованістю елементів продуктивності на високому рівні. Вплив кожного

By the middle droughts include those in which during the growing season falls 70-80% of precipitation from the annual norm, and the average daily air temperature rises to 1-1,5°C.

Recently, the issue of innovative production development has become of particular importance. Its relevance is especially increasing now, when Ukraine is building a new society, which has been established on the market relatives, and has entered into close industrial and state relations with the world community. To ensure the sustainability of agro-industry production, there was a need to improve and create new farming systems. The researches were carried out by the Odessa Institute of Agro-Industrial Production of UAAS in 1997-2004. It was found that moldboard plowing and moldboardless plowing of soil at a depth of 25-27 cm have no advantages compared with the shallow main soil cultivation. Innovative technologies of growing crops differ in the balance of the elements of productivity at a high level. Impact of everyone



фактора, який визначає продуктивність рослин, не однаковий на різних етапах індивідуального розвитку, тобто органогенезу. Особливістю і недоліком інтенсивних технологій вирощування зернових культур на сучасному етапі є те, що інтенсифікація в них досягається в результаті технічної переобтяженості, застосування у підвищених нормах мінеральних добрив і значної кількості пестицидів. Ці технології менше орієнтовані на використання біологічних і природних факторів інтенсифікації. В результаті інтенсивні технології характеризуються підвищеною екологічною навантаженістю, або ж мають прямий негативний вплив на екологію, її основні складові і насамперед ґрунт.

У 2011 році Одеський інститут АПВ УААН був перейменований в Інститут сільського господарства Причорномор'я Національної академії аграрних наук України. Уже розпочаті спроби по підвищенню адаптивних властивостей інтенсивних технологій, де надлишкові технологічні навантаження, в тому числі і на екологію будуть зменшуватися за рахунок

factor that determines the productivity of plants is not the same at different stages of individual development, that is, organogenesis. The peculiarity and disadvantage of intensive technologies for growing grain crops at the time is that intensification in them is achieved as a result of technical overload, application in higher rates of mineral fertilizers and a significant amount of pesticides. These technologies are less focused on the use of biological and natural factors of intensification. As a result, intensive technologies are characterized by increased environmental pollution, or have a direct negative impact on the environment, its main components and, above all, the soil.

In 2011, the Odessa Institute of Agrarian Sciences of UAAS was renamed the Institute of Agriculture of the Black Sea Region of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. Attempts have already been made to increase the adaptive properties of intensive technologies, where excessive technical loads, including those on the environment, will collapse at the expense of



розкриття біологічних ресурсів самої рослини, були продовжені наступним поколінням вчених. На протязі десяти років науковцями вивчалась і продовжує вивчатись сортова агротехніка нових сортів озимої пшениці та озимого ячменю, створених провідними селекціонерами Селекційно-генетичного інституту - Національного центру насіннєзастава та сортовивчення (м. Одеса). В Державному реєстрі сортів рослин кількість нових сортів озимої пшениці та озимого ячменю невпинно зростає, відбувається сортозміна. В результаті проведених досліджень були встановлені оптимальні строки сівби озимих зернових колосових культур – з 25 вересня по 5 жовтня. Лише дотримання цих строків дало можливість отримати прибавку урожаю(без будь – яких додаткових капіталовкладень) на рівні 2,0т/га і більше. В умовах Причорноморського Степу рослини нових сортів озимої пшениці встигають утворити не менше двох пагонів до припинення вегетації, а також підготуватися до несприятливих факторів зимівлі та в весняно- літній періоди

Disclosure of the biological resources of the plant itself, were continued by the next generation of scientists. For ten years, scientists have been studying and continuing to study varietal agrotechnics of new varieties of winter wheat and winter barley, created by the leading breeders of the Selection-Genetic Institute of the National Center for Chemistry and Graduate Studies (Odessa). In the State Register of Varieties of Plants, the number of new varieties of winter wheat and winter barley is constantly growing, old-local variety changed to promising variety. As a result of the experiments, optimal terms for winter cereal crops were set - from September 25 to October 5. Only observance of these terms made it possible to obtain a yield increase (without any additional investment) at the level of 2.0 tons / ha or more. In conditions of the Black Sea steppe, the Russian lines of new varieties of winter wheat make it possible to form not less than two shoots for the termination of vegetation, as well as to prepare for unfavorable factors in winter and in the spring and summer period



сформувати високий урожай, якщо (з дня сівби і до переходу температури повітря нижче +5°C) сума ефективних температур повітря вище +5°C складає 139-150°C. Результати досліджень підтверджують той факт, що в будь-який рік можна одержати високий урожай зернових з високою якістю насіння.

З переходом до ринкової економіки виникає потреба пошуку нових шляхів реалізації науково-технічної політики, що відповідає новим економічними умовам. Різно зростає роль і значення науково-технічної інформації, яка необхідна виробнику в нових умовах, змінюються якісні показники організації наукових досліджень.

З 2017 року Інститут сільськогосподарства Причорномор'я НААН перейменовано у Одеську державну сільськогосподарську дослідну станцію НААН України, якій підпорядковані дев'ять дослідних господарств, що знаходяться у різних ґрунтово-кліматичних підзонах області і об'єднанні в загальну експериментальну базу дослідної станції. Сьогодні дослідні господарства вирощують

to form a high yield, if (from the day of sowing and before the transition of the air temperature below + 5oC) the sum of effective air temperatures above + 5oC is 139-150oC. The results of researches are confirmed by the fact that in any year it is possible to receive a high harvest of grain with high quality of seeds.

With the transition to a market economy, there is a need to find new ways to implement science and technology policy that responds to new economic conditions. The role and significance of scientific and technological information, which is necessary for the manufacturer in the new conditions, changes qualitative indicators to the organization of scientific research.

Since 2017, the Institute of Agriculture of the Black Sea Coast of the NAAS has renamed the State Agricultural Research Station of NAAS of Ukraine in Odessa, which is subordinated to nine experimental farms located in various subsoil climatic sub-regions of the region and merged into a common experimental base experimental station. Today, Research station are growing



добазове, базове, сертифіковане насіння сільськогосподарських культур: близько 60 сортів озимої пшениці, 20 сортів озимого та 10 сортів ярого ячменю. Ведеться насінництво зернобобових, кормових, технічних культур. Загальний обсяг виробленого насіння перевищує 10000 т. На сучасному етапі, враховуючи зростаюче техногенне (пестицидне) навантаження на екологію, в першу чергу ґрунт, із-за чого погіршується здоров'я населення, виникла необхідність становлення органічного землеробства з використанням сидеральних культур (вика озима, гірчиця, горохо-вівсяні та інші сумішки, редька олійна та ін.), особлива увага приділяється зернобобовим культурам.

Зернобобові культури (горох, соя, сочевиця, маш, нут, квасоля, боби) мають потужний механізм поповнення ґрунту біологічним азотом, завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями. 60-90 кг діючої речовини азоту на кожному гектарі залишається після зернобобових культур, створюються сприятливі умови для накопичення гумусу, відновлення родючості ґрунтів.

feed, basic, certified seed of agricultural crops: about 60 varieties of winter wheat, 20 winter varieties and 10 varieties of spring barley. There is a seed production of grain-and-feed, forage, technical plants. The total volume of produced seeds exceeds 10000 tons. At the present stage, taking into account the increasing technogenic (pesticide) load on the environment, primarily the soil, due to which the deterioration of the population, there was a need for the formation of organic farming using Sederal cultures (wika of winter, mustard, peas and oatmeal and other mixtures, radish oil, etc.), and special attention is paid to legume cultures.

Leguminous crops (peas, soybeans, lentils, mash, pinata, beans, beans) have a powerful mechanism for replenishing the soil with biological nitrogen due to symbiosis with tuberous bacteria. 60-90 kg of active nitrogen remains after leguminous cultures, favorable conditions for accumulation of humus, restoration of soil fertility are created.



Сьогодні науковці Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції працюють під керівництвом директора - Орехівського Володимира Даниловича, кандидата технічних наук, енергійної, ініціативної людини (фото справа), посаду заступника директора з наукової роботи займає Кривенко Анна Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук. Відділ зернобобових культур очолює Січкарь В'ячеслав Іванович, доктор біологічних наук культур, професор, автор нових сортів сої, гороху, нуту. Під його керівництвом ведеться селекційна робота з виведення нових сортів сочевиці, нуту, гороху. Щороку висівається численна колекція зернобобових культур, в якій нараховується 100 і більше сортових зразків.

Потреба людства у продуктах харчування зростає пропорційно збільшенню чисельності населення на планеті Земля. Вже до 2050 року вчені прогнозують ріст населення до 9 млрд. чоловік. У країнах так званого третього світу, де кліматичні умови не завжди сприятливі для успішного ведення сільського господарства і тому

Today, the scientists of the Odessa State Agricultural Research Station operate under the direction of the director - Orekhovsky Vladimir Danilovich, a candidate of technical sciences, energetic, initiative person (photo to the right), Anna Krivenko, a candidate of agricultural economics, is the post of deputy director for scientific work. The department of legumes is headed by Vyacheslav Ivanovich Sichkar, Doctor of Agricultural Culture, Professor, author of new varieties of soya, peas, Nut. Under his guidance, a village-cetacean work is underway to produce new varieties of lentils, goats, peas. Every year a large collection of leguminous crops is sown, in which there are 100 and more varieties.

The need for humanity in food increases in proportion to the growth of the population on the planet Earth. Already by 2050, scientists predict a population growth of up to 9 billion people. In countries of the so-called third world, where climatic conditions are not always favorable for the successful management of agriculture and therefore



Орехівський Володимир Данилович
Директор ОДСДС, кандидат
технічних наук

Orekhovsky Volodymyr Danylovych
Director of the ODSSS, candidate of
technical sciences



Кривенко Анна Іванівна
Заступник директора
з наукової роботи,
кандидат сільськогосподарських наук

Krivenko Anna Ivanovna
Deputy Director for Scientific Work
Candidate of Agricultural Sciences



Зорунко Віктор Іванович
Вчений секретар, кандидат
сільськогосподарських наук, доцент

Zorunko Viktor Ivanovich
Scientific Secretary, candidate of
agricultural sciences,
associate professor



Січкач В'ячеслав Іванович
Доктор біологічних наук, професор

Vyacheslav Ivanovich Sichkarov
Doctor of Biological
Sciences, Professor



Сметанко Олександр Васильович
Завідувач відділу, кандидат
сільськогосподарських наук

Alexander Smetanko
Head of the department, candidate
of agricultural sciences



Почколіна Світлана Василівна
Завідувач лабораторії – кандидат
сільськогосподарських наук, доцент

Pechkolina Svetlana Vasylivna
Head of the laboratory - candidate
of agricultural sciences,
associate professor technical sciences



підтвердження – періодичність світових посух, населення вже сьогодні потерпає від недоїдання. Стабільно зростаюче виробництво зернових та зернобобових культур в передових країнах світу забезпечить виживання мільйонів людей.

confirmation is the periodicity of world droughts, the population is already suffering from undernutrition. A steadily growing grain production and grain and crop production in the world's leading countries will ensure the survival of millions of people.

Сучасні помічники Modern helpers



Надасмо послуги:

- Моніторинг стану посівів сільськогосподарських культур;
- Моніторинг фітосанітарного стану сільськогосподарських культур;
- Визначення біологічної врожайності сільськогосподарських культур;
- Підбір сорту відповідно умов вирощування;
- Розробка технологічних карт.

Укладаємо угоди:

- Розробка інноваційних бізнес-проектів;
- Впровадження у виробництво наукоємної продукції.

Проводимо:

- Науково-практичні семінари та конференції, Дні поля, підвищення кваліфікації спеціалістів та керівників господарств;
- Навчання спеціалістів агроформувань і сільського населення;
- Виступи по радіо, на телебаченні, в періодичних виданнях;
- Маркетингові дослідження ринку наукової продукції.

We provide services:

- Monitoring of the state of crops;
- Monitoring of the phytosanitary state of agricultural crops;
- Definition of biological crops of agricultural crops;
- Selection of the variety according to the conditions of cultivation;
- Development of technological cards.

We make deals:

- Development of innovative business projects;
- Introduction into the production of science-intensive products.

We conduct:

- Scientific and practical seminars and conferences, Days of field, upgrading of qualifications of specialists and managers of farms;
- Training of specialists of agrofarms and rural population;
- Performances on radio, on television, in periodicals;
- Marketing research of the market of scientific products.

Запрошуємо до співпраці



Основні напрямки роботи на перспективу до 2020 року

Науковці дослідної станції працюють за такими напрямками, як:

- розробка систем органічного землеробства на основі біологізації технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- визначення ефективних екологічних прийомів підвищення родючості ґрунтів на основі освоєння сівозмін, оптимізації прийомів обробітку ґрунту, програмування урожаїв, ведення сидеральних парів;
- розробка зональних технологій вирощування овочевих, зернових та кормових культур і впровадження їх в сільськогосподарське виробництво;
- селекція та первинне насінництво високопродуктивних сортів зернових, овочевих та кормових культур;
- удосконалення існуючих і виведення нових порід, типів, ліній великої рогатої худоби, свиней та овець;
- виробництво і реалізація насіння високих репродукцій сільськогосподарських культур;

Main directions of work for the future by 2020

Scientists of the research station work in the following areas:

- development of systems of organic farming on the basis of biologization of technologies of cultivation of crops;
- determination of effective ecological methods of increasing fertility of soils on the basis of development of crop rotation, optimization of soil cultivation techniques, crop programming, management of sedentary vapors;
- development of zonal technological development of vegetable, grain and forage crops and their introduction into agricultural production;
- selection and primary seed of high-yielding varieties of grain, vegetable and forage crops;
- improvement of existing and emerging breeds, types, lines of cattle, pigs and sheep;
- production and realization of high reproductions of agricultural crops;

- надання інформаційно-консультаційних послуг суб'єктам агропромислового виробництва України.

- Ефективно використовувати можливості експериментальної бази інституту для чого:
- розширити практичну апробацію та впровадження у виробництво найбільш ефективних розробок;
- оптимізувати роботу по вирощуванню насіння високих репродукцій шляхом розподілу номенклатури сортів між господарствами, що підвищить продуктивність - господарств та дозволить запобігти внутрішній конкуренції;

Цільові індикатори ефективності реалізації заходів:

- покращення економічного стану дослідної станції;
- оновлення матеріальної бази;
- збільшення кількості та підвищення ефективності нових розробок;
- підвищення ефективності роботи підпорядкованих господарств;
- збільшення кількості впроваджених розробок в господарствах регіону.

- provision of information and consulting services to the subjects of agro-industrial production in Ukraine.

- Effectively use the possibilities of the experimental base of the institute for what:

- to expand practical testing and introduction into production of the most effective developments;
- to optimize the work on the cultivation of seeds of high re-products by distributing the range of varieties among state gifts, which will increase the productivity of farms and will prevent internal competition;

Target indicators for the effectiveness of implementing measures:

- improvement of the economic condition of the research station;
- updating of the material base;
- increase the number and increase the efficiency of new developments;
- increasing the efficiency of the work of subordinated companies;
- an increase in the number of introductory developments in the economy of the region.