

IAC "Maritsa" - 95 Jahre Unterstützung für Paprikaerzeuger und -verarbeiter

Автор(и): доц. д-р Величка Тодорова, ИЗК "Марица", ССА

Дата: 02.04.2025 Брой: 4/2025



Zusammenfassung

Paprika ist eine traditionelle und wirtschaftlich wichtige Gemüsekultur für Bulgarien. Seit Jahrhunderten werden auf unseren Böden verschiedene Paprikatypen angebaut. Durch die in unserem Land und im Ausland geschaffene große Vielfalt und durch die angewandten Anbaumethoden haben bulgarische Gärtner einen deutlichen und anerkannten Beitrag zur Verbreitung und Bereicherung der Paprika in einer Reihe europäischer und anderer Länder weltweit geleistet.

Das Gemüsebau-Forschungsinstitut Maritsa (VCRI „Maritsa“) ist der Erbe und Fortführer ihrer Arbeit und feiert in diesem Jahr den 95. Jahrestag seiner Gründung. In dieser Zeit hat es durch die Anwendung wissenschaftlicher Ansätze und Methoden zur Lösung zahlreicher damit verbundener Probleme einen enormen Beitrag zur Entwicklung dieser Kultur geleistet.

Seine Rolle bei der Sammlung, Untersuchung und Erhaltung wertvoller genetischer Ressourcen von Paprika ist unbestritten, ebenso wie sein Beitrag zur Popularisierung der Kultur durch die geschaffenen und eingeführten Sorten sowohl in Bulgarien als auch im Ausland. VCRI "Maritsa" entwickelt und bietet den Erzeugern ertragsstarke und hochwertige Sorten mit unterschiedlichen Verwendungsrichtungen der Früchte an, von denen einige resistent gegen bedeutende Viruskrankheiten und Pilzkrankheiten sind.



Gründung und Entwicklung

Das Gemüsebau-Forschungsinstitut Maritsa wurde am 1.04.1930 per Erlass des Landwirtschaftsministeriums als Staatliche Landwirtschaftsstation Plovdiv auf einem vom Staat vom damaligen Privatbetrieb von Milyo S. Baltov erworbenen Land mit einer Fläche von 3634 Dekar gegründet. Zu Beginn wurden Forschungsarbeiten zur Verbesserung von Gemüsekulturen, Reis, Futter- und Faserpflanzen sowie zu Bewässerungsfragen durchgeführt. 1941 wuchs die Versuchsstation zu einem Institut heran, und da es im Tal der Maritsa liegt und seine klimatischen und Bodenbedingungen für die gesamte Region charakteristisch sind, erhielt es den Namen „Maritsa“.

Seit 1956 konzentriert das Maritsa-Institut seine Haupttätigkeiten auf Fragen im Zusammenhang mit Gemüsekulturen und Reis, und seit 1973 führt es wissenschaftliche, angewandte Forschungs- und Dienstleistungsaktivitäten nur noch auf dem Gebiet der Züchtung von Gemüsekulturen und Kartoffeln sowie der Technologien für deren Anbau durch.

Der Anfang ist mit dem aufkommenden Boom in der Gemüseproduktion verbunden – der inländische und Exportmarkt sowie die entstehende Konservenindustrie stellten neue Anforderungen an die Gemüsequalität. In dieser Hinsicht wurden Expeditionen zur Sammlung und Untersuchung verschiedener lokaler Paprikaformen durchgeführt.

Schrittweise und nachhaltig wurden die genetischen und züchterischen Forschungen an Paprika vertieft, einschließlich Studien zur Anwendung der Heterosismethode, männlicher Sterilität usw. Studien zu einzelnen technologischen Elementen in der Paprikaproduktion wurden erweitert. Der Einfluss verschiedener Arten von Bewässerungssystemen, der Bodenzusammensetzung, die Rolle von Fruchtfolgen und andere wurden untersucht. Parallel dazu wurden Maschinen getestet und eingeführt, die die Aussaat, das Umpflanzen, die Ernte und andere Prozesse mechanisieren. Krankheiten und Schädlinge der Paprika wurden identifiziert und geeignete Bekämpfungsmaßnahmen untersucht.

Praktische Ergebnisse der Paprika-Züchtungsaktivitäten am VCRI „Maritsa“

In der Anfangsphase nach seiner Gründung wurden eine Reihe von Populationssorten ausgelesen, stabilisiert und im In- und Ausland verbreitet (Byal Kalinkov, Balgarski ratund, Shumenski ratund, Kalinkov zelen, Sivria, Gorogled, Djulyunska shipka, Byala shipka usw.). Akademiker Pavel Popov entwickelte eine Klassifikation der Paprika, die heute in Bulgarien und den Nachbarländern noch verwendet wird. Später wurden eine bedeutende Anzahl von Sorten geschaffen, von denen viele über einen langen Zeitraum die Hauptsorten in der Paprikaproduktion waren. Einige von ihnen sind noch gefragt und werden angebaut, wie Kurtovska kapiya 1619, Sivria 600, Gorogled 6, Djulyunska shipka 1021 usw. [2].

Als Ergebnis gezielter Forschung und der Anwendung komplexerer Züchtungsmethoden, wie sortenübergreifende und interspezifische Hybridisierung und die Nutzung des Heterosiseffekts, wurden ertragsstarke und hochwertige Sorten mit unterschiedlichen Produktions- und Verbrauchsrichtungen geschaffen – Hebar, Kapiya 1300, Kapiya UV (Vertus), Buketen 50, Maritsa, Stryama usw., und später die Sorten Kurtovska kapiya 1, VCRI Rubin, Kaloyan, die F1-Hybriden Yasen und Milkana, und Ivaylovska kapiya. Letztere wurde gemeinsam mit der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Pasardschik (OCPZ, Pasardschik) geschaffen.

Die neuesten Sorten des VCRI „Maritsa“ – Ruevit, Baltovska kapiya und Dan-Dan, und die Kandidatensorte Zlatina wurden gemeinsam mit dem Center of Plant Systems Biology and Biotechnology (CPSBB) als Ergebnis der Umsetzung des internationalen Projekts PlantaSYST geschaffen.



VCRI „Maritsa“ heute

Es werden technologische Elemente untersucht und komplette Technologien entwickelt, im Einklang mit Innovationen – Mulchfolien, Pflanzmaschinen, automatisierte Düngungs- und Bewässerungssysteme usw. Es werden rationelle Mittel, Ansätze und Lösungen für die integrierte Bekämpfung von Schädlingen und die Bodenfruchtbarkeit unter Gewächshaus- und Freilandproduktionsbedingungen gesucht.

Auf dem zertifizierten Bio-Feld am VCRI „Maritsa“ wird die Reaktion von Paprikasorten getestet und Systeme für den kombinierten Anbau von Paprika mit Gewürz- und anderen Gemüsekulturen untersucht [3].

Die Reaktion von Paprikasorten auf abiotische Faktoren – hohe Temperatur und Trockenheit – wird bewertet [4]. Quellen der Resistenz gegen abiotischen und biotischen Stress werden identifiziert [4], [5], [6], und Studien, die auf die Gewinnung hochwertiger, an Vitaminen, Mineralien, Pigmenten usw. reicher Erzeugnisse abzielen, sind im Gange [7], [8].

Eine Reihe neuer und bedeutender Krankheiten und Schädlinge der Paprika werden untersucht und traditionelle und alternative Methoden zu ihrer Bekämpfung gesucht [9], [10]. In dieser Hinsicht verfügen die neuesten am VCRI „Maritsa“ gezüchteten Paprikasorten über Resistenz gegen Verticillium-Welke oder gegen Infektion durch Tobamoviren – Tabakmosaikvirus und Pepper mild mottle virus [11].



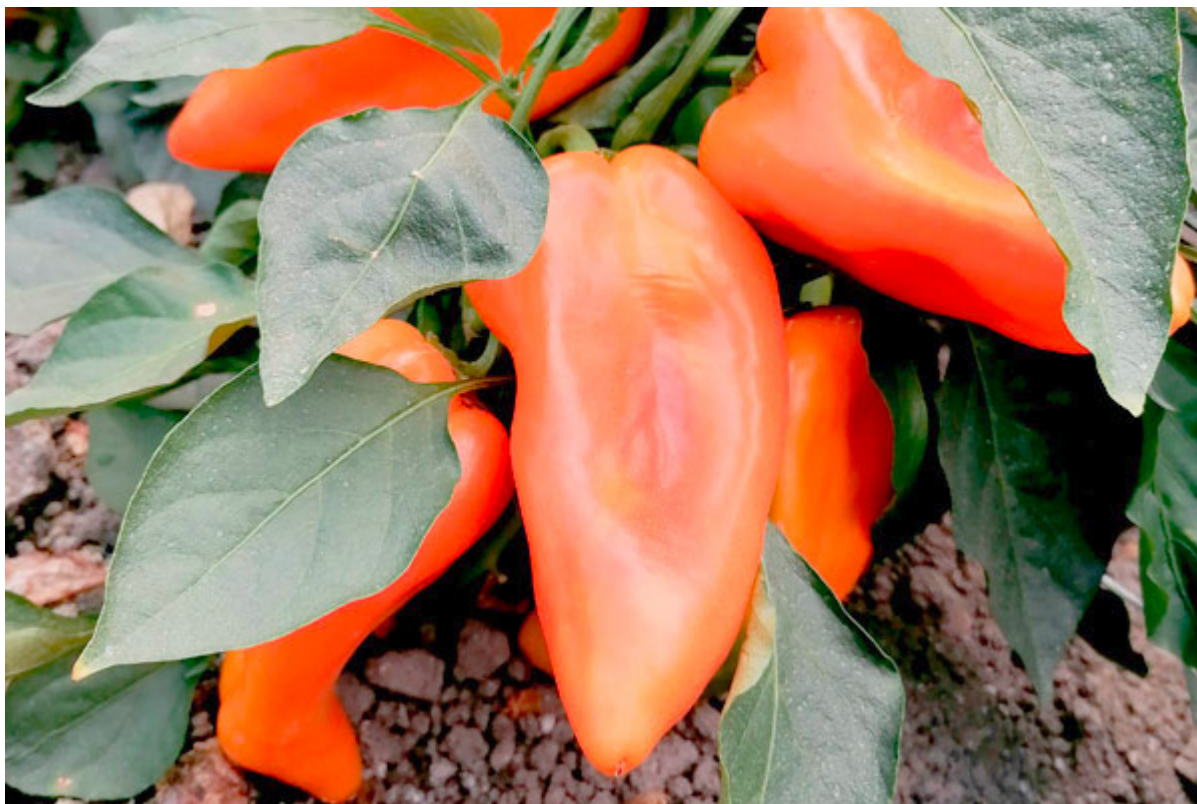
Ruevit – Unbestimmte Paprikasorte vom Typ Horn, geeignet für Gewächshaus- und Freilandanbau. Die Früchte sind hängend, einspitzig, grün/rot, scharf, 16-18 cm lang, etwa 2-2,5 cm breit, mit einer Fruchtwandstärke von 2-2,5 mm und einem durchschnittlichen Fruchtgewicht von 25-30 g. Sie sind für den Frischverzehr und die Verarbeitung (Einlegepaprika usw.) bestimmt. Die Sorte ist ertragsstark und resistent gegen Verticillium-Welke (*Verticillium dahliae* Kleb.).



Baltovska kapiya – Unbestimmte Paprikasorte vom Typ Kapiya, geeignet für Gewächshaus- und Freilandanbau. Die Früchte sind hängend, einspitzig, grün/rot, süß, 13-15 cm lang, 4-5 cm breit, mit einer Fruchtwandstärke von etwa 4 mm und einem durchschnittlichen Fruchtgewicht von 75-85 g. Sie sind für den Frischverzehr und die Verarbeitung (Rösten, Schälen, Püree, Ljuteniza usw.) bestimmt. Die Sorte ist ertragsstark (0,8 kg/Pflanze) und resistent gegen Tabakmosaikvirus (TMV).



Dan-Dan – Unbestimmte Sorte aus der Gruppe der Breiten Paprika, geeignet für den Anbau in geschützten Strukturen und für die Freilandproduktion. Die Früchte sind hängend, süß, 10-12 cm lang, 7-8 cm breit, mit einem Fruchtgewicht von 100-120 g und einer Fruchtwandstärke von 5-6 mm. Im technischen Reifestadium sind die Früchte grünlich-weiß bis wachsweiß, und im botanischen Reifestadium – rot. Die Erzeugnisse sind für den Frischverzehr und die Verarbeitung (Füllen usw.) bestimmt. Die Sorte Dan-Dan ist ertragsstark (1,10 kg/Pflanze) und resistent gegen Pepper mild mottle virus (PMMoV).



Zlatina – Neue ertragsstarke Kandidaten-Paprikasorte vom Typ Kapiya, geeignet für Freiland- und Gewächshausanbau. Die Früchte sind hängend und bis zur Spitze der Pflanze sehr einheitlich. Im technischen Reifestadium sind sie grün bis dunkelgrün, und im botanischen Reifestadium – orange. Sie sind 12 bis 14 cm lang, mit einer Breite an der Basis von 5,5-6,5 cm, einer Fruchtwandstärke von 4-5 mm und einem durchschnittlichen Fruchtgewicht von 100-120 g. Die Früchte sind süß, mit sehr guten Geschmackseigenschaften sowohl frisch als auch verarbeitet. Sie haben einen erhöhten Gehalt an Vitamin C und Beta-Carotin und weisen nach dem Rösten eine ausgezeichnete Schälbarkeit und eine sehr gute sensorische Bewertung auf.

Forschungsprojekte mit PAPRIKA als Untersuchungsobjekt



Die **nationalen Forschungsprojekte unter der Agrarakademie und dem Forschungsfonds** betreffen:

- Untersuchung, Erhaltung und Bereicherung genetischer Ressourcen bei Paprika;
- Entwicklung von Ausgangsmaterial, Linien und Paprikasorten mit verbesserten wirtschaftlichen Eigenschaften, erhöhter Qualität und Resistenz gegen biotische Faktoren;
- Phänotypisierung und Genotypisierung von Paprika-Akzessionen (*Capsicum annuum* L.) balkanischen Ursprungs zur Erstellung einer Kernkollektion;
- Anwendung eines komplexen Ansatzes bei der Untersuchung bulgarischer Paprikasorten auf Trockentoleranz.