

und Agronomen in dieser Hinsicht vor Fehlern geschützt sind. Diese Beziehungen der Breite von 187,5 cm sollen aber nicht nur in einer Tafel der Maschine mitgegeben werden – die sind meist bald verlegt – richtig ist es, diese wenigen Zahlen an der Maschine fest und unauslöschlich anzubringen.

Nachstehend folgt nunmehr der konkret zusammengefaßte Vorschlag in tabellarischer Form, wobei für die Arbeitsbreite von 187,5 cm sowohl die Reihenentfernungen als auch die zu diesen Entfernungen geeigneten Kulturen angeführt sind. Der Acker- und Pflanzenbauer kann eine noch größere Einschränkung der Reihenzahlen je 187,5 cm nicht billigen. Reihenentfernungen über 62,5 cm kommen für unsere Verhältnisse nicht in Frage, Drillreihen unter 11,8 cm zu wählen wird ebenfalls für falsch gehalten, weil damit größere Schwierigkeiten bei der Bestellung, besonders bei Böden in geringer Kultur und Verweckung, auftreten würden. Überdies ist pflanzenbaulich bei noch engerer Reihenstellung kein Vorteil mehr zu erwarten.

Reihenentfernung und Reihenzahl bei 187,5 cm Arbeitsbreite

| Reihen- zahl | Entfernung cm | geeignet für folgende Kulturen |
|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 62,5 | Kartoffeln, Mais, Rübensamenbau |
| 4 | 47 | Runkelrüben und Kohlrüben in guten Lagen, Zuckerrüben in sehr guten Lagen, Luzernesamenbau |
| 5 | 37,6 | Runkel- und Zuckerrüben in mittl. Lagen, Raps und Mohn in besten Lagen, mittelfrühe und Spätkartoffeln zur Querfurchenbearbeitung |
| 6 | 31,3 | Zuckerrüben in geringeren Boden- und Klimatalagen, Raps, Mohn, Mohrrüben, Rüben, Rübenstecklinge; Früh- und Saatkartoffeln in Querfurche, (Mais quer) |
| 8 | 23,5 | Erbsen, Bohnen, Wicken, Lupinen, Senf, Öllein, Mohrrüben, Zwiebeln, (Gemüse!), Grassamen, Raps in geringeren Lagen |
| 10 | 18,8 | Getreide in guten Lagen zum späteren Hacken (Weizen), Grassamen, Kombinationslein, Hanf |
| 13 | 14,4 | Getreide, kleinsamige Leguminosen zur Futtergewinnung (Klee, Luzerne), Zwischenfrüchte |
| 16 | 11,8 | Getreide, Flachs |

Mit diesen acht verschiedenen Reihenentfernungen bei einer Arbeitsbreite von 187,5 cm ist das Höchstmaß an Normung im Landmaschinenbau hinsichtlich acker- und pflanzenbaulicher Belange erreicht. Diese Tafel entbehrt zwar in Einzelheiten

noch der Vollständigkeit, es sind in ihr aber die wichtigsten Kulturen in ihren Anforderungen erfaßt. Vielleicht wird es Erfolg haben, wenn derartige Tafeln bei Landmaschinenverkäufen mitgeliefert würden.

Es wäre völlig falsch, wenn wir bei dieser Landmaschinennormung übereilt handeln würden – erst wäg's, dann wag's –, zu beachten ist, daß mit dieser Vereinheitlichung der Arbeitsbreiten der Landmaschinenbau in der Perspektive entscheidend bestimmt wird. Außer den rein acker- und pflanzenbaulichen Bedingungen sind bei der Landmaschinennormung folgende Punkte in Betracht zu ziehen: Mechanisierung, Motorisierung, Materialbeschaffung und -ersparnis, rechnerische Vereinfachung, Anschaffungspreis (Norm bedeutet Verbilligung), betriebswirtschaftliche Belange wie Arbeiterleichterung und -beschleunigung, zeitsparendes Wechseln der Anbau- und Arbeitsgeräte, Zugkräfteausnutzung u. a., von den rein technischen Problemen ganz abzusehen. Dieser Artikel soll weitere Praktiker und Wissenschaftler, die in Landmaschinenfragen erfahren und interessiert arbeiten, ansprechen, auch ihre Stellungnahme zu den aufgeworfenen Vorschlägen abzugeben.

Dieser Vorschlag soll auf keinen Fall verneint werden, wenn zum Schluß an die wissenschaftlichen Mitarbeiter auf dem Gebiete der Agrartechnik die Frage gerichtet wird, ob nicht bei dieser umfassenden Neuordnung im Landmaschinenbau von der bisherigen Grundzahl 62,5 cm abgegangen werden kann, um dafür Arbeitsbreiten von 50 cm, 100 cm, 200 cm und 400 cm einzuführen.

Zweifellos würden sehr viele Landwirte diese Normung wegen der rechnerischen Vereinfachung sehr begrüßen. Es ist auch vom acker- und pflanzenbaulichen Standpunkt nichts dagegen einzuwenden, dazu ein Beispiel: Kartoffeln bei 62,5 cm \times 38 cm = 0,238 qm je Staude, 50 \times 50 = 0,25 qm je Staude (Konsumkartoffeln), bei Saatkartoffeln statt 62,5 \times 33 = 0,206 qm je Staude, 50 \times 40 cm = 0,20 qm je Staude. Der Vorteil aber wäre die sog. Querfurchenbearbeitung, die gerade bei der Kartoffel wesentliche Vorteile verspricht. Noch einfacher liegen diese Bedingungen bei Rüben, Getreide und anderen Kulturen. Aber was wird aus den vielen bereits laufenden Geräten mit 62,5 cm Norm? Ist diese Umstellung zu verantworten, wie denken andere Berufskollegen über diese Frage?

A 748

Mit dem Elektrozaun zu höheren Leistungen auf unserem Grünland

Von M. DOMSCH, Landesanstalt für Ackerbau, Bodenkunde und Pflanzenernährung, Jena

DK 621.315:636.084.22:674.26

Auf der Suche nach einem billigen und leicht versetzbaren Zaun begann ich vor etwa 18 Jahren mit der Erprobung von elektrisch geladenen Weidezäunen. Schon die ersten Vorversuche ließen erkennen, daß durch die Elektrizität der Koppelzaun eine ganz andere Aufgabe erhalten hatte. Während bisher das Zaunfeld mechanisch so stabil sein mußte, daß es den stärksten Bullen aufzuhalten vermochte, trat jetzt der elektrische Strom mit seiner Schlagwirkung an diese Stelle, d. h. das Zaunfeld hat nur noch die Elektrizität in richtiger Höhe um die Weidefläche zu leiten.

Wo bisher vier Drähte bei 3 bis 4 m Pfahlabstand nötig waren, genügt jetzt ein Draht, der in 8 bis 12 m Entfernung an dünnen Pfählchen aufgehängt ist (Bild 1). Die dadurch ermöglichten Einsparungen an Draht und Holz betragen je nach den Verhältnissen 80 bis 95%.

Die Voraussetzung für einen leicht versetzbaren Wanderzaun mit seinen arbeitswirtschaftlichen Vorteilen zur Nutzung von Zwischenfruchtflächen, für eine bessere Unterteilung der Weiden und zur weiteren Leistungssteigerung hat erst der Elektrozaun geschaffen!

Wegen seiner absoluten Zuverlässigkeit bevorzugte ich das Verfahren mit „Kleinspannung“, die ein sog. „Schutztrans-

formator“ mit 42 Volt lieferte. Hierbei brauchte ich jedoch Stacheldraht mit rostfreien Spitzen, um den Strom durch das isolierende Haarkleid auf die empfindliche Haut zu leiten. Verletzungen, wie sie früher häufig waren, treten aber dabei nicht mehr auf. Der Draht wurde, wie bisher, einfach an den Pfahl angekrampft, wurde also nicht isoliert. Dadurch erreichte ich eine automatische Spannungsregulierung. Bei trockenem Wetter wird die volle Spannung zur ausreichenden Schlagwirkung benötigt. Die Tiere sind bei feuchtem Wetter aber empfindlicher, deshalb genügt auch schon eine entsprechend geringere Spannung (Volt) im Zaunfeld, was selbsttätig durch die dann auftretenden Ableitverluste an den nassen Pfählen erreicht wird.

Auf der Suche nach Möglichkeiten mit Batteriebetrieb für die Fälle, wo kein Netzanschluß möglich war, kam ich über „zerhackten Gleichstrom“ zu hochgespannten Stromstößen, wie sie ein Automagnet oder eine Zündspule liefert. Ein alter LKW-Magnet mit sog. Abschnappkupplung, von einem kleinen Wasserrad angetrieben, gab periodisch Stromstöße in den isoliert befestigten Zaundraht. Dieses Verfahren erlaubt den Bau von Einfriedungen mit noch weniger Material. Was bisher für 100 lfd. m Zaunlänge gebraucht wurde, reicht jetzt für 2000 m aus.

Gegenüberstellung des Materialbedarfs je 100 lfd. m Zaun

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| früher | jetzt (Elektrozaun) |
| 25 Pfähle 10 bis 15 cm Dmr. | 8 Pfähle 5 bis 7 cm Dmr. |
| 4 Stacheldrähte Nr. 25 | 1 Glattrahdraht 2 mm Dmr. |
| = 48 kg | = 2,2 kg |

Von amtlichen Stellen wurden 1940 verschiedene, seit Jahren in Betrieb befindliche Elektrozaunanlagen besichtigt, die so überzeugten, daß sofort Geräte für Elektrozäune entwickelt wurden. Der Krieg hemmte aber auch hier die Weiterentwicklung. Lediglich die VDE-Vorschriften 0131 „Leitsätze für elektrische Weidezäune“ mit den notwendigen Sicherheitsbestimmungen wurden 1941 erlassen. Sie wurden nach dem Kriege überarbeitet und als „Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb von Elektrozäunen VDE 0131/VII. 52“ in Westdeutschland für verbindlich erklärt. Eine ähnliche Vorschrift wurde in der Deutschen Demokratischen Republik durch die zuständigen Fachausschüsse ausgearbeitet.

Um eine den Sicherheitsbestimmungen entsprechende elektrische Zaunanlage errichten zu können, ist unbedingt ein Elektrofachmann hinzuzuziehen. Sind doch bei der Aufstellung des Gerätes, bei der Verlegung der elektrischen Zuleitung zum Zaunfeld, z. B. bei Kreuzungen mit Ortsnetz-, Hochspannungs- bzw. Fernsprechleitungen, verschiedene Punkte zu beachten.

Die wichtigsten Bestimmungen für die Praxis sind in den §§ 4 bis 7 der Vorschriften enthalten:

§ 4

Elektrozaun

a) Elektrozaune an Verkehrswegen müssen einen so ausreichenden Abstand vom Wege einhalten, daß Tiere den Zaun vom Wege aus nicht berühren können.

b) An sichtbarer Stelle müssen dauerhafte Warnungsschilder (Warnungsschild im Schildformat 105 x 210 nach DIN 825, Schrift nach DIN 1451, Schriftgröße 25 mm) mit der Aufschrift „Vorsicht! Elektrozaun“ angebracht werden.

Diese Schilder sind bei Annäherung an Verkehrswege in Abständen von etwa 200 m und bei Einmündung von Nebenwegen sowie an Stellen, an denen kein Elektrozaun vermutet wird, anzubringen.

c) Werden Elektrozäune an oder unter Freileitungen mit Betriebsspannungen unter 1000 V entlanggeführt oder kreuzen sie dieselben, so darf die Bauhöhe von 2 m für Drähte mit Zaunspannung nicht überschritten werden.

d) Werden Elektrozäune an oder unter Freileitungen mit Betriebsspannungen über 1000 V entlanggeführt oder kreuzen sie dieselben, so darf innerhalb eines Schutzstreifens von je 10 m beiderseits der äußersten Leiter eine Bauhöhe von 1 m für Drähte mit Zaunspannung nicht überschritten werden.

Außerdem muß im Kreuzungsfeld an sichtbarer Stelle ein Warnungsschild „Vorsicht! Elektrozaun“ angebracht werden.

e) Teile des Zaunes, die zur Handhabung dienen, z. B. an Toren, müssen gegen die zaunspannungsführenden Metallteile ausreichend isoliert sein, z. B. isolierte Torgriffe.

f) Die Zaundrähte dürfen mit keinen Metallteilen in Verbindung stehen, die nicht zum Zaun gehören, z. B. Brückengeländer.

g) Elektrozäune dürfen nicht an Niederspannungs-, Hochspannungs- und Fernmeldemasten befestigt werden.

§ 5

Zaunzuleitung

a) Bei Annäherung von Zaunzuleitungen an Freileitungen mit Betriebsspannungen unter 1000 V darf ein Abstand von 1,50 m nach allen Seiten nicht unterschritten werden.

b) Bei Annäherung an Freileitungen mit Betriebsspannungen über 1000 V muß der waagerechte Abstand der Zaunzuleitung vom äußersten Leiter mindestens 10 m betragen, sofern die Masten der Zaunzuleitung nicht höher als 6 m sind. Wird die Höhe von 6 m überschritten, so ist der Abstand um das Maß der Überschreitung zu vergrößern.

c) Bei Kreuzungen von Wegen, Niederspannungs- und Hochspannungsleitungen sowie bei Überkreuzungen von Fernmeldeleitungen durch Zaunzuleitungen oder Verbindungsleitungen ist § 36 von VDE 0210/2.51 „Vorschriften für den Bau von Starkstrom-Freileitungen“ anzuwenden.

d) Bei Wegführung der Zaunzuleitung von einem Gebäude muß eine Überspannungs-Schutzeinrichtung angebracht werden.

Falls eine Gebäude-Blitzschutzanlage vorhanden ist, so muß die Erdleitung der Überspannungsschutzeinrichtung für die Elektrozaunzuleitung mit der Gebäude-Blitzschutzanlage unterirdisch verbunden werden.

e) Die Zaunzuleitung im Inneren von Gebäuden muß nach § 21 von VDE 0100/VIII.44 „Vorschriften nebst Ausführungsregeln für die Errichtung von Starkstromanlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V“ verlegt werden.

f) Die Betriebserde des Zaunes muß von der Schutz- und Betriebserde des Netzes getrennt sein (Mindestentfernung 10 m).

g) Die Zaunzuleitung darf nicht an Niederspannungs-, Hochspannungs- und Fernmeldemasten befestigt werden.

§ 6

Funk-Entstörung

Zaun und Zaunzuleitung sind vom Pflanzenwuchs, z. B. Zweigen od. dgl., zur Vermeidung einer Berührung freizuhalten.

§ 7

Anbringung des Elektrozaungerätes

a) In Scheunen, Tennen, Stallungen sowie feuergefährdeten Räumen ist die Anbringung des Elektrozaungerätes unzulässig.

b) Das außen angebrachte Gerät muß mittels fest verlegter Leitungen nach VDE 0250 „Vorschriften für isolierte Starkstromleitungen“ angeschlossen werden.

c) Alle Geräte müssen allpolig abschaltbar sein.

Bei Abschaltung in Innenräumen kann eine Steckvorrichtung als Abschaltorgan benutzt werden.

Im übrigen ist § 21 von VDE 0100/I.47 zu beachten.

Wo stehen wir augenblicklich?

Um eine möglichst hohe Leistungssteigerung der Viehweiden zu erreichen, spielt auch die notwendige Unterteilung und Einführung einer Umtriebsweide auf unseren Koppeln eine vordringliche Rolle. Die nur beschränkt dafür zur Verfügung stehenden Holz- und Drahtmengen verlangen unbedingt die Einführung des Elektrozaunes mit seinen materialsparenden Eigenschaften.

Bisher haben mehrere Firmen bereits eine Anzahl Geräte geliefert, die meist zur Zufriedenheit ihrer Besitzer gearbeitet haben. Der Bedarf konnte aber nicht im entferntesten gedeckt werden.

Aus dieser Erkenntnis heraus hat das zentrale Entwicklungsbüro der IKA in Suhl ebenfalls ein Gerät herausgebracht, das auf der Ausstellung in Marktleberberg im praktischen Einsatz gezeigt wurde. Es ist sowohl für Netzanschluß als auch für Batteriebetrieb eingerichtet. Außerdem wurden auch die Isolatoren weiter elektrisch und in bezug auf die Drahtbefestigung verbessert.

Um nun einen Überblick für die notwendige Produktionsaufgabe 1953 zu bekommen, ist es erforderlich, daß sich alle interessierten Weidewirte, die im nächsten Jahre ein solches Gerät erwerben wollen, bald bei der zuständigen BHG oder dem Kreis-kontor vormerken lassen. Gleichzeitig sind die Zaunlängen anzugeben, da man versuchen will, ebenfalls die notwendigen Pfähle und Drahtmengen mitzuliefern, und zwar vorerst nur ein Draht von etwa 2 mm Dmr. (sog. Schwedenreuterdraht).

Inbetriebnahme eines Elektrozaunes

Die Erfahrung hat gelehrt, daß eine „Umschulung“ der Weidetiere auf die veränderten Verhältnisse von besonderer Bedeutung ist. Tiere, die bisher in einer stabilen mehrdrähtigen Koppel gehalten wurden, können evtl. einen leichten eindrängigen Elektrozaun überrennen. Allen Weidetieren muß erst die ihnen äußerst unangenehme elektrische Schlagwirkung des neuen Zaunes bewiesen werden. Z. B. kann man jedes Tier einmal an den geladenen Zaun heranzuführen und „schnuppern“ lassen, oder man richtet eine kleine Schulkoppel in der bisherigen stabilen Ausführung ein, an deren Innenseite ein Draht elektrisch geladen wird. Nachdem alle Tiere mit dem stromführenden Draht bekannt geworden sind, beachten sie auch den eindrängigen Elektrozaun allein. Er muß von ihnen nur mit dem Auge rechtzeitig erkannt werden.

Im übrigen verhalten sich die verschiedenen Tierarten unterschiedlich. Die Pferde vermeiden nach einem Schlag grundsätzlich jede weitere Berührung; Rinder untersuchen das Zaunfeld erst dann, wenn das Futter in der Koppel knapp wird.

Bald haben es „Spezialisten“ herausgefunden, daß man kniend und mit eingezogenem Halse auch noch außerhalb des Zaunes einen Streifen fressen kann, ohne einen Schlag zu erhalten (Bild 1 u. 2). Am ehesten merken es Schweine heraus, wenn einmal das Zaunfeld abgeschaltet ist.

Als Richtwerte seien für die Anlage einer Elektrokoppel folgende Maße genannt:

1. für Pferde, Rinder über 1 Jahr:
Pfähle 5 bis 7 cm Dmr., 1,2 bis 1,5 m lang
Entfernung 8 bis 12 m
Drahthöhe: eindrängig 80 bis 90 cm Höhe
Draht: 2 mm (Schwedenreuter)
2. für Kälber und unruhige Tiere
bei derselben Pfahlentfernung
2 Drähte 50 bis 60 cm und 100 bis 120 cm
3. für Schweine
Pfahlentfernung 4 bis 8 m
Zwei Drähte etwa 20 bis 30 cm und 40 bis 50 cm.

Zur Verlängerung der Lebensdauer der schwächeren Pfähle ist ein vorbeugender Fäulnisschutz durch Tränken mit „Wolmannsalz“ sehr zu empfehlen.

Bei großen Zaunlängen, die aus z. T. rostigen Drahtresten gestückt sind, empfiehlt es sich, die Knotstellen zur Verringerung des Übergangswiderstandes für den Strom zu verlöten.

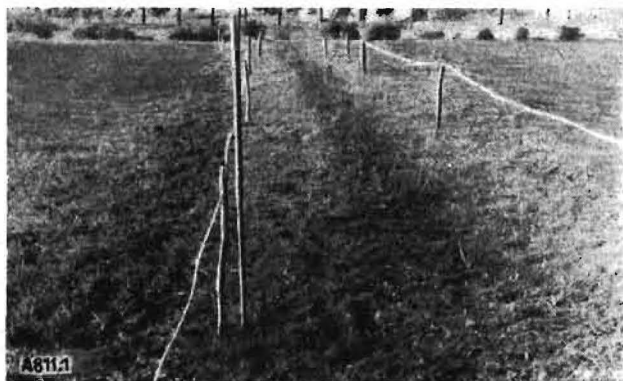


Bild 1. Fliegender, superleichter Trennzaun mit Pfählchen von Rechstielstärke. Der stehengebliebene Streifen in der Mitte konnte von beiden Seiten von den Tieren nicht erreicht werden



Bild 2. Vorsichtig wird jedes durchgewachsene Halmchen abgezupft, immer darauf bedacht, daß das Ohr nicht den elektrisch geladenen Draht berührt



Bild 3. Ein einfacher isolierter Torgriff

Der Draht muß so am Isolator befestigt werden, daß er jederzeit nachgespannt werden kann, was mit den jetzt mitgelieferten Schlitzisolatoren auf einfache Weise möglich ist.

Ein isolierter Griff zum Öffnen des „Koppelttores“ muß in Verbindung mit einer Zugfeder vorgesehen werden (Bild 3).

Wartung des Zaunes

Von ausschlaggebender Bedeutung ist die einwandfreie Isolierung des Zaundrahtes. Jede auch noch so geringe Ableitung durch Kriechströme kann die Wirksamkeit stark herabsetzen. Vor allem darf kein Pflanzenwuchs den Draht berühren. Ein nasser Grashalm kann ein ganzes Zaunfeld stromlos machen. Aus diesem Grunde ist eine laufende Überwachung des Zaunfeldes eine notwendige Maßnahme, die bei meinem früheren Verfahren mit Kleinspannung nicht erforderlich war.

Elektrozaun als Schutz gegen Wildschaden

Erfreulicherweise ist der Elektrozaun auch eine wirksame Waffe gegen Wildschweinschaden. U. a. hat die Gemeinde Ziessau/Arendsee sich in Gemeinschaftsarbeit einen etwa 8 km langen Wildzaun errichtet, der sie wirkungsvoll gegen die Schwarzkittel schützt. Jedenfalls waren in der umfriedeten Feldmark praktisch die Wildschweinschäden unterbunden. Das Zaunfeld wird aber jeden Tag von einem Réntner kontrolliert.

Der volkswirtschaftliche Nutzen eines solchen Zaunes in gefährdeten Gebieten, die in den letzten Jahren oft durch Wildschweine um die Erträge ihrer Felder gebracht wurden, braucht wohl nicht näher erläutert zu werden.

A 811

Entwicklung der bulgarischen Landwirtschaft nach 1945

Noch vor wenigen Jahren war Bulgarien ein rückständiges Agrarland mit einer auf sehr niedrigem Niveau stehenden Landwirtschaft.

Die Landwirtschaft Bulgariens war eine der am wenigsten ertragreichsten in Europa. Der größte Teil des Bodens wurde mit Weizen bestellt, die Ertragnisse waren überaus gering. Eine eigene Produktion von landwirtschaftlichen Maschinen usw. bestand nicht.

Erst nach der Befreiung Bulgariens durch die Rote Armee wurden neue Voraussetzungen für eine Entwicklung der Landwirtschaft und Technik geschaffen.

Das am 12. März 1946 erlassene Gesetz über den Grund und Boden war die erste wichtige Maßnahme seit der Befreiung des Landes von den deutschen faschistischen Okkupanten zur Entwicklung und Technisierung der Landwirtschaft. Die Errichtung und der Ausbau von Maschinen- und Traktorenstationen (MTS), die Schaffung von Staatsgütern und die Bildung landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften waren die ersten konkreten Maßnahmen, welche die junge bulgarische Volksdemokratie in Angriff nahm.

Im Jahre 1945 wurden die ersten fünf MTS gegründet, 1948, dem letzten Jahr des ersten bulgarischen Volkswirtschaftsplanes, waren es bereits 71 MTS.

Auch in Bulgarien war die Hilfe der Sowjetunion von entscheidender Bedeutung für die Mechanisierung der Landwirtschaft. So erhielt Bulgarien in den Jahren 1945 bis 1948 aus der Sowjetunion 2020 Traktoren und Traktorenmotoren.

Der Fünfjahrplan Bulgariens wird die Mechanisierung der Landwirtschaft Bulgariens ein großes Stück vorwärtsbringen. So soll noch der Plan der Gesamtproduktion der Landwirtschaft gegenüber 1939 um 59% erhöht werden. Durch Trockenlegung von Sümpfen und andere Maßnahmen sollen innerhalb von fünf Jahren 165 000 ha Ackerfläche neu gewonnen werden.

Der Anbau von Getreide soll um 20% und der Anbau von Industriepflanzen um 50% gesteigert werden.

Eine besondere Bedeutung nimmt im Rahmen des bulgarischen Fünfjahrplanes die Mechanisierung der Landwirtschaft ein. So soll bis zum Jahre 1953 die Zahl der MTS auf 150 erhöht werden und bis dahin über 10 000 Traktoren und 13 000 Traktorenplüge verfügen.

Wie überall in den Volksdemokratien, hat auch an der Aufwärtsentwicklung der bulgarischen Landwirtschaft die Sowjetunion einen großen Anteil durch ihre große Hilfe und Unterstützung. Durch sowjetische Lieferungen hat sich der Traktorenpark der MTS im Jahre 1950 wesentlich vergrößert. Allein im Jahre 1950 lieferte die Sowjetunion an Bulgarien 468 Traktoren und 860 Traktorenplüge sowie andere landwirtschaftliche Maschinen im Gesamtwert von zwei Milliarden Lewa. Dadurch hat sich die Leistungsfähigkeit der MTS im Jahre 1950 gegenüber 1949 um 43% erhöht.

Im Jahre 1951 wurden weitere 20 MTS errichtet, so daß sich ihre Zahl auf 115 erhöht. Das Ablieferungsoll an Weizen, Roggen und Hafer wurde 1951 mit 100,3% erfüllt.

Im gleichen Jahre wurde der Bau des chemischen Kombinats „Stalin“ in Dimitroffgrad fertiggestellt. Durch seine Inbetriebnahme kann der bulgarischen Landwirtschaft jährlich etwa 70 000 t Kunstdünger zugeführt werden.

Für das Jahr 1952 wird eine Produktion von landwirtschaftlichen Maschinen in Bulgarien bei Traktorenplügen um 24,4%, bei Kultivatoren um 68,5% und bei Drillmaschinen um 107,6% erhöht werden. Darüber hinaus soll die Einfuhr sowjetischer Traktoren, Mähdrescher und anderer landwirtschaftlicher Maschinen im Jahre 1952 noch gesteigert werden.

Die in den ersten Jahren des bulgarischen Fünfjahrplanes erzielten Erfahrungen berechtigen zu der Hoffnung, daß alle Voraussetzungen gegeben sind, den Fünfjahrplan bereits in vier Jahren zu erfüllen.

AK 874 Sa