

# IDEGENNYELVŰ ÖSSZEFOGLALÁSOK

## РЕЗЮМЕ

### ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПРОЕКТА ДИРЕКТИВ ПО ПЯТОМУ ПЯТИЛЕТНЕМУ ПЛАНУ СССР

*Д-р Мадьяр Янош*

Четвертый пятилетний план в Советском Союзе был успешно выполнен. Это обстоятельство позволяет принять новый пятилетний план. Проект директив по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы был опубликован Центральным Комитетом ВКП(б) в газете «Правда» 20-го августа 1952 года. К проекту проявляют интерес все страны земного шара. Миллионные массы трудящихся во всем мире знают, что пятый пятилетний план Советского Союза — план грандиозного мирного строительного труда.

Изучение проекта для специалистов лесного хозяйства очень полезно: все четыре главных раздела проекта содержат задания, имеющие отношения к работе трудящихся лесного хозяйства. Задания по лесозаготовке, по переработке леса и развитию лесообработывающих и перерабатывающих заводов очень значительны. Масштабы намеченных на пятилетие работ по закладке полесозащитных лесных полос и лесоразведению свидетельствуют о том, что план является напряженным и в этом отношении. Предусмотренные проектом задачи, обеспечивающие дальнейший рост материального благосостояния, здравоохранения и культурного уровня народа ясно показывают, что в Советском Союзе «наступает рассвет коммунизма».

Советский народ, встретивший с великим воодушевлением проект директив, бесспорно выполнит и перевыполнит и этот план. Это снова продемонстрирует великую жизненную силу социализма и преимущества социалистической системы над капиталистической системой.

### ПРОФ. Н. Г. ПОТАПОВ О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ НАШЕГО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

*Бенедек Атила*

Товарищ проф. М. Г. Потапов, заведующий Кафедрой Физиологии Растений на Университете Наук имени Этвеш Лоранд в Будапеште, прочитал ценный доклад в порядке открытия очередной серии лекций периода 1952/53 Государственного Лесного Общества.

В своем докладе проф. М. Г. Потапов рассказал о впечатлениях, полученных им при 16-дневной учебной поездке. На основании этого были рассмотрены им с позиций растительной физиологии и геоботаники главнейшие предстоящие задачи и вопросы Венгерского лесного хозяйства.

На основании физиологического и геоботанического подхода были выдвинуты очень важные мотивы в области облесения песков, засоленных почв, обнажений и в области пойменного лесоразведения.

С признанием были отмечены проф. М. Г. Потаповым те специалисты и кадры венгерского лесного хозяйства, которые не удовлетворяясь с предоставленными природой непосредственными возможностями, добивались результатов путем активного преобразования природных условий, в том числе: Шомоди Золтан и Пал Эндре, достигшие значительных успехов в области естественного лесовозобновления; Тури Элмер, внесший ценный вклад в дело лесоразведения глубокой разработкой вопросов облесения засоленных почв, и Болшаи Ласло, применивший эффективные методы по облесению низменности Ханшаг.

Основным условием успешного лесоразведения в Венгрии являются — согласно проф. М. Г. Потапову — глубокое выявление и изучение лесорастительных условий облесимой территории. С этой целью будут проф. М. Г. Потаповым организованы геоботанические съёмочные работы крупного масштаба, в которых примут участие студенты Университета и передовые венгерские биологические специалисты.

Доклад проф. М. Г. Потапова возбудил исключительный интерес и выдвинутые в докладе мотивы вызвали обширный отклик.



## РЕШАЮЩЕЕ УСЛОВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ЛЕСОЗАГОТОВОК — СОЗДАНИЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Калди Йозеф*

Развитие лесозаготовительных работ в нашей стране отстало от общих темпов развития народного хозяйства. Основными вопросами в области лесозаготовки, требующими неотложного решения, являются: низкая уровень механизации и неудовлетворительное использование имеющихся машин. Применяемыми в настоящее время методами работы дальнейшее повышение выхода поделочной древесины уже не возможно. Низка производительность труда, трудовая дисциплина не достаточно крепка, административные работы велики и тем самым задерживают лесоводственные работы. Поэтому лесозаготовке следует придать промышленный индустриальный характер.

При осуществлении этой задачи большую помощь оказывают опыт и достижения лесных хозяйств Советского Союза. Весной 1952 года в нашей стране были начаты опыты по внедрению метода заготовки древесины хлыстами. Даже первые попытки дали уже значительный эффект: понизилась себестоимость, повысился выход поделочной древесины. Дальнейшая задача — закрепление и развитие достигнутых результатов.

### НАЗЕМНАЯ ФОТОСЧЕМКА В СЛУЖБЕ ЛЕСНОЙ ТАКСАЦИИ

*Тэарш Гэза и Шаркань Энэ*

Определение на основании аэроснимков таксационных элементов и запасов древостоя, особенно в случае смешанных и разновозрастных насаждений, оказалось затруднительным. Невольно напрашивается мысль решать задачу путем комбинирования аэрофотосъемки с наземными таксационными методами. Аэроснимок обеспечивал бы обзор более просторной территории и в то же время по нему можно определить величину покрытых однородными насаждениями площадей и выявить места дополнительных наземных съемок.

В порядке наземных способов таксации леса, помимо методов пробных площадей могла бы быть применена и наземная фотосъемка, в частности изготовленные внутри древостоя и на опушке фотоснимки, с которых можно помощью несложных приспособлений определить характерные таксационные элементы (диаметр, высоту, товарность и т. д.) средних деревьев.

Кроме того, наземные фотоснимки, будучи приложены к таксационному описанию, в отличие от субъективной и, следовательно, часто расходящейся оценки таксатора, дали бы объективную характеристику древостоя, способствуя тем самым и более интенсивному ведению лесного хозяйства.

В целях наземной лесотаксационной фотосъемки применимы киноплёночные фотографические аппараты обиходного типа, которые, будучи снабженными зажимным и рельсовым приспособлениями несложного выполнения, работают как короткобазисные стереосъемочные камеры.

Наземные фотоснимки опушек могут быть использованы главным образом для дополнения аэрофотоснимков, так как дешифрирование пробных площадей по аэроснимкам затруднительно. При анализе снимков можно ввиду небольшой глубины видимой части опушки для определения натуральных размеров применять общую величину параллакса и, следовательно, общий множитель  $\left(\frac{b}{p}\right)$ .

Внутри насаждения в случае вышних древостоев снимки, показывающие также высоту деревьев, можно изготовить только с помощью объектива широкоугольного типа. Дешифрирование можно производить экономно только при наличии специального микрометрического приспособления, дающего непосредственно действительные величины диаметров деревьев.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО УСУШКЕ ДРОВАНОЙ ДРЕВЕСИНЫ, ПРОВЕДЕННЫХ ЗА 1950—1951 ГОДЫ

*Д-р Паллаи Нандор*

В результате двухлетней исследовательской работы по усушке дрованой древесины автором были установлены новые переводные коэффициенты. Приведенные в статье показатели являются средними для всей страны. По отношению к



местным условиям возможны значительные расхождения от выведенных автором средних величин.

Исследования показывают, что дрова, — поленья и кругляк, — заготовленная зимой, усыхает сперва медленно, позже быстрее темпом вплоть до девятого месяца, после чего можно обнаружить некоторое колебание, зависящее от условий погоды.

В практике до сих пор применялись следующие переводные коэффициенты: для дров, заготовленных из твердолиственных пород —  $8,6 \text{ ц./м}^3$ , а для дров, заготовленных из мягколиственных пород —  $4,6 \text{ ц./м}^3$ . Не учитывалась продолжительность усушки.

На основании результатов исследований приведены показатели изменения веса дров также по трехмесячным периодам усушки, причем выведенный в качестве среднего от этих данных уточненный переводный коэффициент оказался вместо  $8,6 \text{ ц./м}^3$  и  $4,6 \text{ ц./м}^3$  равным соответственно  $7,2 \text{ ц./м}^3$  и  $5,5 \text{ ц./м}^3$ . Среди факторов, обуславливающих усушку дров, большое влияние оказывает повышенный по отношению к прошлому выход поделочной древесины, вследствие чего качество дров понижается.

В дальнейшем необходимо проверить проведенные за истекший двухлетний период исследования и после обобщения результатов третьего года этот вопрос следует снова рассмотреть.

## ПОДСАДКА И ПОДСЕВ

### *Партон Дюла*

Подсадка и подсев могут производиться с целью: а) предварительного возобновления; б) защиты почвы и стволов; в) повышения производительности местообитания и г) преобразования т. н. испорченных, расстроенных, т. е. находящихся по причине чего-либо в неудовлетворительном состоянии насаждений.

В целях предварительного возобновления подсадка и подсев применялись нами уже и до сих пор, мало того, в отдельных случаях в порядке исключения подсадка и подсев применялись также в целях защиты почвы и стволов. Однако с целью повышения производства древесины и преобразования т. н. испорченных насаждений подсадка и подсев до сих пор нами еще не производились.

В то же время этим вопросом следует заниматься более тщательно, ибо спомощью этого метода представляется возможным в значительной степени повысить и количество, и качество лесопроизводства. Особенно эффективным представляется применение подсадки и посева в отношении преобразования «испорченных» насаждений, ибо при этом способе производительность спелого насаждения не прекращается и в течение процесса преобразования древостоев.

## ТЕОРИЯ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕГОНКИ ДРЕВЕСИНЫ

### *Лукач Иштван*

Под сухой перегонкой древесины подразумевается тот процесс, при котором древесина в герметически закрытом сосуде или котле, без доступа воздуха подвергается нагреванию до  $300-400^\circ$  причем химическая реакция разложения до  $200^\circ$  носит эндотермический, а свыше этой температуры экзотермический характер.

При перегонке древесины получают: древесный уголь, древесный газ (углекислота, окись углерода, метан и другие компоненты) и жидкие продукты, содержащие между прочим 8—12% уксусной кислоты и 2,2—2,5% метилового спирта.

Новые синтетические методы производства приведенных продуктов в корне поколебали рентабельность перегонных заводов. Это потребовало разработки и внедрения технологии, выдерживающей конкуренцию с продуктами дешевого синтетического производства. Условиями этого являются:

1. объединение отгонки и очищения, т. е. производство конечной продукции;
2. производство за счет меньшего количества химического вещества и топлива, в частности при производстве уксусной кислоты, у которой в процессе концентрации важное значение имеют азеотропические и экстрактивные методы;
3. использование для переработки малоценного сорта мента, т. е. в основном древесины, получаемой при прочистках и прореживаниях.



В наших условиях при планировании перегонных заводов необходимо руководствоваться выше приведенными принципами, следовательно перегонные заводы следует проектировать в первую очередь на базе древесины, получаемой при прореживании. Ввиду того, что перевозка перерабатываемой древесины на большое расстояние не экономна, при переработке применяется следующая система технологии: передвижные перегонные установки производят древесный уголь и жидкий продукт, причем последний поступает для дальнейшей переработки и производства конечной продукции на центральные лесохимические заводы.

Строение передвижных перегонных установок и центральных лесохимических заводов имеет целью: 1. обеспечение потребности страны в импортном древесном угле; 2. сокращение импорта химпродуктов; 3. промышленное использование древесных сортиментов, не имевших в прошлом сбыта.

## НОВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ВЫХОДА ПРУДОВ

*Ерёш Пал*

В статье сообщается новый метод определения естественного выхода прудов, установленный автором в результате его исследований и при этом исследуются факторы, воздействующие на естественный выход. На рисунке 1 показываются изменения естественного выхода прудов по годам и явление истощения прудов. На рисунке 2 показывается кривыми, как влият световая энергия, находящаяся более или менее во взаимосвязи со среднемесячной температурой воды, на формирование естественного выхода по месяцам, показываемое кривым на рисунке 3. На рисунке 4 показываются количественные данные исследований планктонов в прудах. Из рисунка видно, что в июне количество планктонов уменьшается. В силу этого развитие рыб в этот период также сокращается, что видно из рисунков 5 и 6. На рисунке 7 показываются результаты измерений проникновения света на открытой воде и затененных водными растениями частях пруда. Измерения количества планктонов в то же время показывают, что на затененных местах в 20 раз больше планктонов по сравнению с открытой водой. На рисунке 8 показываются исследования развития рыб в затененном пруду. Из рисунка видно, что на таком месте развитие рыб намного менее сокращается. На рисунке 9 исследуется изменение естественного выхода в зависимости от количества выловленных рыб. У кульминационного пункта получаемого кривого находится самое подходящее количество. На рисунке 10 исследуется коэффициент естественного выхода, исчисляемая на основе постоянного кормового эквивалента. Доказывается, что кормовой эквивалент является второстепенной парабольной функцией естественного выхода пруда и количества скормленных кормов. Если бы это не было так, тогда с усилением кормления коэффициент естественного выхода снизился бы до нуля или даже в отрицательную коэффициент. Выводится уравнение валового выхода пруда, потом из этого исчисляется неизвестная коэффициент естественного выхода. Таким образом получается новый — лучше старого — метод определения естественного выхода прудов.

На рисунке 11 сравнивается старый и новый метод расчета. Устанавливается, что при новом методе коэффициент действительного естественного выхода достигается с 82%-ной точностью, в то время как при старом только с 60%-ной точностью.



## SUMMARY — RESUMÉ — ZUSAMMENFASSUNGEN

RAPPORTS FORESTIÈRES DES PRINCIPES DU CINQUIÈME PLAN  
QUINQUENNAL DE L'UNION SOVIÉTIQUEpar *János Magyar*

Le quatrième plan quinquennal de l'Union Soviétique a été accompli avec succès. Ce fait lui rend possible — à l'URSS — de s'engager à l'exécution de son plan quinquennal suivant. Le projet des principes qui font la base du plan quinquennal 1951—1955 de l'URSS, a été publié par la Commission Centrale du Parti Communiste (Bolchévik) Soviétique dans le numéro de 20 août 1952 du « Pravda ». Tous les pays du monde se sont tournés avec intérêt vers ce projet. Des millions de travailleurs le savent dans le monde que le plan quinquennal de l'Union Soviétique n'est que le plan du travail constructif de la paix.

L'étude de ce plan est très utile pour les spécialistes. Tous les quatre parties principales du plan contiennent des prévisions qui touchent le rayon d'action de l'économie forestière ou mieux des travailleurs forestiers de près. Les projets concernant l'augmentation de l'exploitation du bois, du perfectionnement de la mise en oeuvre du bois et de l'augmentation du nombre des établissements industriels consommant du bois sont très importants. La mesure des plantations pendant la période quinquennale, des bandes forestières brises-vents et de la création de nouvelles forêts d'État montre que le plan donnera lieu, de ce point de vue aussi, à un travail soutenu. Il s'agit ici des tâches de grande portée dont la réalisation, selon le plan, est désirable dans l'intérêt d'un développement ultérieur du bien-être matériel, de la protection sanitaire et de l'augmentation du niveau culturel du peuple. Le plan montre clairement « le jour du communisme » dans l'Union Soviétique.

Les travailleurs de l'Union Soviétique reconnaissent ce plan comme un plan appartenant à eux-mêmes et en l'exécutant ils vont le surpasser. Par cela la vitalité considérable du socialisme sera démontrée une fois de plus, de même que sa supériorité, comme régime économique, sur le capitalisme.

## PROF. N. G. POTAPOV ÜBER EINIGE FRAGEN UNSERER FORSTWIRTSCHAFT

Von: *Atilla Benedek*

Professor *N. G. Potapov*, Leiter des Lehrstuhles für Pflanzenphysiologie an der Loránd Eötvös Universität in Budapest, hielt als Eröffnung der Vortragsreihe, die vom Ungarischen Landesforstverein für das Wirtschaftsjahr 1952/53 zur Fortbildung des forsttechnischen Fachpersonals veranstaltet wird, einen sehr bedeutungsvollen Vortrag. In diesem berichtete der bekannte Forscher über jene Eindrücke, die er bezüglich der ungarischen Forstwirtschaft im Laufe einer 16-tägigen Studienreise gewonnen hatte.

Auf besonders schwerwiegende Gesichtspunkte wurden vom Vortragenden in den Fragen der Aufforstung von Sand- und Alkali- (sog. »Szik«-)böden, Unlandflächen, Moore und Aueböden hingewiesen. Jenen ungarischen Forstmännern, die sich mit den unmittelbaren Möglichkeiten, welche von der Natur geboten werden, nicht begnügten, sondern durch die Meisterung und Umwandlung dieser bemerkenswerten Erfolge erzielen konnten, wurde aufrichtiges Lob gezollt. *Zoltán Somogyi* und *Endre Páll* brachen neue Wege für die natürliche Verjüngung, der Erstgenannte in den Wäldern der Umgebung von Pécs (Fünfkirchen), der Zweite in den Kiefernbeständen des Komitates Zala; *Elemér Tury* löste einige Fragen der Szikaufforstung und *László Balsay* arbeitete im Hanság-Gebiet neue Methoden der Bestandesgründung auf Moorböden aus, die auch im landwirtschaftlichen Betrieb — bei der Anlage von Feldschutz-Waldstreifen — erfolgreich angewandt werden können.

Prof. *Potapov* führte aus, dass als Grundlage der waldbaulichen Tätigkeit und folglich der ganzen Forstwirtschaft des Landes die genaue Kenntnis der aufzuforstenden Flächen und aller Umweltbedingungen, die für das Gedeihen der jungen Holzpflanzen in Betracht kommen, anzusehen sei. Deshalb müssen vorerst und dringend geobotanische Aufnahmen auf breiter Basis begonnen werden. An dieser Arbeit — welche vom Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie geleitet wird — nehmen auch die Studenten der Universität und alle biologisch geschulten führenden Fachleute Ungarns teil.

Dem Vortrag wurde lebhaftestes Interesse entgegengebracht. Die Ausführungen Prof. *Potapovs* hinterliessen einen tiefen Eindruck, der Anlass zur weiteren Behandlung der aufgezählten Gesichtspunkte gab.



## SCHAFFUNG EINER FORSTINDUSTRIE—ENTSCHEIDENDE BEDINGUNG DER ERFÜLLUNG DES HOLZNUTZUNGSPLANES

Von : *József Káldy*

Die Holzhauerarbeit wurde im Zuge der allgemeinen Entwicklung der ungarischen Volkswirtschaft von anderen Zweigen überholt. Als Gründe von ausschlaggebender Bedeutung für diese Tatsache sind die ungenügende Mechanisierung und die nicht entsprechende Ausnützung der vorhandenen Maschinen zu nennen — Fragen, die einer dringenden Lösung harren. Der Ertrag an Nutzholz kann mit den derzeit angewandten Arbeitsmethoden nicht weiter erhöht werden. Die Produktivität der Arbeit ist gering, die Arbeitsdisziplin nicht genügend straff, der Waldbau wird von einer übermässigen Administration gehemmt. Die Holznutzung muss also industrialisiert werden. Auf dem Wege, der zu diesem Ziele führt, bedeuten die in der Sowjetunion gewonnenen wichtigen Erfahrungen und Erfolge eine gewaltige Hilfe. In Ungarn wurde im Frühjahr 1952 mit der Einführung der Manipulation in Langholzstämmen begonnen. Schon die ersten Versuche zeitigten sehr beachtenswerte Erfolge: es wurde eine Senkung der Selbstkosten und eine Steigerung des Nutzholzanteils erreicht. Die Erweiterung und Festigung der günstigen Ergebnisse ist eine Aufgabe der nächsten Zukunft.

## TERRESTRIAL PHOTOGRAMMETRY IN FORESTRY

By *Géza Teszárs and Jenő Sárkány*

The practice of aerial photography in forestry showed that the recognition of the structural elements of stands (d. b. h., relation of forms, etc.) and accordingly the precise determination of volume — especially in uneven-aged mixed stands — is rather difficult by using this method. To complete aerial survey with terrestrial procedures seemed therefore to be a suitable solution. The former gives a general view of a larger area and by the photographs thus obtained the extent of homogenous stands as well as the places where terrestrial survey is needed can be fixed.

In terrestrial survey besides the traditional sample plot method also terrestrial photography may be used, chiefly in the interior part of stands and on the edges of cutting areas (strips). From the photographs the characteristic data of average trees — representing the stands — (diameter, height, form relation, timber-quotient) can be ascertained. These photographs used as appendices of detailed valuation report give — instead of the very divergent judgements of individuals — a real picture as to the stands and may support efficaciously the intensive management of forestry.

For the purpose of terrestrial photography the generally used miniature camera (Zeitz, Contax) is advisable. This — provided with home-made rails and a holding mechanism — may be applied as a stereosurveyor of short basis.

The photographs of the strips should complete the aerial ones, because the determination of the sample plot by the former is rather difficult. In the course of the evaluation the small breadth of the visible part of strips must be taken into consideration and therefore the natural sizes can be ascertained by using a common parallax-value and a common multiplying factor.

Inside the stands — if the trees are of greater height — the photographs must be taken by an object glass of large optic angle, in order to make the height of the trees visible. The evaluation can only be carried out economically by a special micro-apparatus which shows directly the natural sizes of the diameters.

## ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE VON UNTERSUCHUNGEN ÜBER DEN GEWICHTSVERLUST DES IN DEN JAHREN 1950 UND 1951 GESCHLÄGERTEN BRENNHOLZES

Von : *Dr. Nándor Pallay.*

Verfasser stellt — auf Grund der Ergebnisse von zwei Jahre lang währenden Untersuchungen, die den Gewichtsverlust des Brennholzes zum Gegenstand hatten — der Praxis neue Umrechnungsfaktoren zur Verfügung. Die im Aufsatz veröffentlichten Angaben sind auf das ganze Land bezogene Durchschnittswerte. Lokale Verhältnisse können aber fallweise mehr oder weniger grosse Abweichungen von diesen verursachen. Die Untersuchungen zeigten, dass das Trocknen der im Winter erzeugten Brennscheiter und -rollen zuerst langsam, dann mit steigender Geschwindigkeit bis zum 9. Monat vorwärts schreitet; nachher treten bloss kleinere Schwankungen auf, die von der Witterung



bedingt sind. Die Praxis gebrauchte bisher für hartes, bzw. weiches Laubholz die Umrechnungsfaktoren : 8,6 q/m<sup>3</sup>, bzw. 4,6 q/m<sup>3</sup>. Die Zeitspanne, die für das Austrocknen des Brennholzes zur Verfügung stand, wurde nicht in Erwägung gezogen. Die Untersuchungen liessen klar erkennen, dass es notwendig war, das Ausmass des Gewichtsverlustes auch für bloss 3 Monate umfassende Trocknungsperioden anzugeben und es stellte sich heraus, dass den oben angeführten Werten gegenüber 7,2 q/m<sup>3</sup>, bzw. 5,5 q/m<sup>3</sup> die richtigen durchschnittlichen Umrechnungsfaktoren sind. Von den Bedingungen, die den Gewichtsverlust beeinflussen, ist vor allem der — mit den Angaben der Vergangenheit verglichen — ständig steigende Anteil des Nutzholzes zu nennen, weil demzufolge die Beschaffenheit des Brennholzes immer geringer wird.

Da die Untersuchungen bloss zwei Jahre lang liefen, sind ihre Ergebnisse noch zu überprüfen und soll nach Abschluss der im 3. Jahre erhaltenen Angaben auf die Frage nochmals zurückgegriffen werden.

## CRÉATION DES SOUS-ÉTAGES

par Gyula Partos

La création d'un sous-étage peut se faire dans l'intérêt :

- a) de la régénération,
- b) de la protection des tiges et du sol,
- c) de l'augmentation du rendement en bois de la station et
- d) de la transformation des forêts dévastées.

Dans l'intérêt de la régénération des coupes on a créé, même jusqu'ici, des sous-étages et on en avait créé dans l'intérêt encore de protection des tiges et de maintien en bon état du sol. Mais dans l'intérêt de l'augmentation des produits ligneux et de la mise en valeur des forêts dévastées on n'a jamais recouru à de tels procédés.

Il vaut la peine d'étudier cette question à fond, car à l'aide de cette méthode on peut augmenter considérablement la quantité et la qualité du rendement en bois. Il semble que la création d'un sous-étage peut être appliquée avec un bon succès à la mise en valeur des forêts dévastées, parce que — en appliquant cette méthode — la capacité de production, même des peuplements âgés ne s'arrête pas pendant la période de la transformation.

## THEORIE UND WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER HOLZDESTILLATION

Von : István Lukács

Die Holzdestillation bedeutet jenen Prozess, bei welchem das Holz — unter Ausschluss der Luft — auf 300 bis 400 C<sup>o</sup> erhitzt wird. Die Reaktion der Zersetzung ist bis zu einer Temperatur von 200 C<sup>o</sup> endotherm, oberhalb dieser exotherm. Durch die Holzdestillation werden Holzkohle, Holzgase (CO<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>) und Holzsaft erzeugt. Letzterer enthält 8 bis 12 v. H. Essigsäure und 2,2 bis 2,5 v. H. Methylalkohol. Die Rentabilität der Holzdestillationsanlagen wurde durch die neuen, auf synthetischem Wege hergestellten Produkte in ihren Grundlagen erschüttert. Es müssen daher solche Verfahren eingeführt werden, die zufolge ihrer billigen Produktion jeder Konkurrenz gewachsen sind. Die Bedingungen hierfür sind :

1. Vereinigung der Aufarbeitung und Raffinierung, d. h. Herstellung von Endprodukten ;
2. Herabsetzung des Chemikalien- und Heizmaterialverbrauchs — dies bezieht sich in erster Linie auf die Herstellung von Essigsäure, denn bei der Konzentrierung dieser kommt den Azetrop- und Extraktionsverfahren eine besondere Bedeutung zu ;
3. Verwendung von minderwertigen Holzsortimenten, also Aufarbeitung hauptsächlich von Durchforstungsholzmassen.

Bei der Planung von Holzdestillationsanlagen in Ungarn ist vor allem die zuletzt angeführte Bedingung in Betracht zu ziehen, der inländischen Holzdestillation soll also grösstenteils das Material der Durchforstungen zu Grunde gelegt werden. Da für das Holz ein Transport auf grössere Entfernung nicht in Frage kommen kann, werden in mobilen Wanderdestillierungsanlagen Holzkohle und Holzsaft erzeugt. Letzterer wird dann in Zentralbetrieben zu Endprodukten, bzw. zu den möglich wertvollsten Stoffen aufgearbeitet.

Die Aufstellung von Wander- und Zentralbetrieben verfolgt den Zweck, die Holzkohleneinfuhr Ungarns womöglich ganz überflüssig zu machen. Dabei wird auf der industriellen Linie auch die Einfuhr von Chemikalien herabgesetzt und auf der forstwirtschaftlichen Linie gelangen solche Holzsortimente zur industriellen Verwendung, für die in der Vergangenheit kein Absatz zu finden war.

A NEW METHOD FOR THE DETERMINATION OF THE NATURAL  
YIELD OF FISH-PONDSby *Paul Erős*

In his article author writes about a new method, established as a result of his researches, for the determination of the natural yield of fish-ponds. Previously, however, he examines the factors influencing the natural yield. Figure No. 1 represents the yearly changes of the natural yield of fish-ponds and the phenomenon of the exhaustion of ponds. Figure No. 2 demonstrates by way of curves how light energy, being connected more or less with the monthly averages of water temperature, affects the monthly formation of the natural yield. See curve on figure No. 3. Figure No. 4 gives the quantitative data of the plankton examinations effected in the ponds. These show in June a certain decrease of the plankton quantity. Consequently, figures No. 5, 6 show the relapse in the same time of the fish developments. Figure No. 7 gives light penetration measurements effected in the water of the open pond as well as in its parts overshadowed by water plants. The simultaneous plankton measurements show that the plankton quantity present in shadowy places is 20 times superior to that of the open water. Fig. No. 8 presents the examinations of fish development carried out in a shady pond which show that in such places the relapse of development of the fish is much more insignificant. Figure No. 9 represents the changes of the natural yield with regard to the number of the exposed fish. At the maximal point of the so obtained curve we find the most favourable number of exposure. Figure No. 10 deals with the examination of natural yield values as calculated on the basis of the constant forage co-efficient. Author proves the fact that the forage co-efficient is a parabolic function of second degree of the natural yield of the pond and of the consumed forage quantity. If it were not so then the value of natural yield would pass to zero or to negative values, with the raising of feeding. Author deduces the equation of the pond's total yield and of this he calculates the unknown natural yield value. This way he obtains a new and better method than those used up till now for the determination of the natural yield of fish ponds. On figure No. 11 author compares the ancient and the new calculation methods and states that opposite the 60 p. cent probability of the ancient method the new one determines the natural yield value to a probability of 82 p. cent.

Megjelent 1500 példányban

Felelős kiadó: A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója

2-528371. Athenaeum (F. v. Soproni Béla)



## Útmutatás munkatársaink részére

Az Erdő az erdészettel és a körébe vágó határtudományok területével foglalkozik. A közlésre beküldött dolgozatok összeállításánál az alábbiak figyelembevételét kérjük:

1. A beküldött dolgozatnak a folyóirat tárgykörébe kell tartozni. A cím lehetőleg rövid legyen.

2. Az idézett irodalom a dolgozat végén betűrendbe szedve és sorszámozva tüntetendő fel. A szövegben a hivatkozás a szerző neve után zárójelbe tett számmal történik. Az idézetek tartalmazzák a szerző, ill. szerzők nevét aláhúzva, a folyóirat megnevezését, a szokásos rövidítéssel, a kötettszámot aláhúzva, a kezdő oldalszámot és végül a megjelenés évszámát. Pl. I. BABOS IMRE: Agrártudomány 6. 217. 1952. Könyv idézése esetén a szerző után a könyv címe, a kiadás helye és éve, valamint a kiadó közlendő.

3. A kéziratok egyoldalon, baloldalt 5 cm-es margóval, kettes sorközzel, fogalmi papírra, két példányban, géppel írandók. A szerző neve alatt feltüntetendő az intézet vagy szerv, ahol a szerző munkáját végzi és annak székhelye. A lábjegyzetek alkalmazását lehetőleg el kell kerülni.

4. A magyarnyelvű összefoglalásnál valamivel bővebb összefoglalás készítendő oroszul és egy nyugati nyelven, mely legyen önmagában érthető és teljes. Ha a szerző az idegennyelvű fordítást nem tudná elvégezni, akkor arról a szerkesztőség gondoskodik, de az idegen nyelvre fordítandó összefoglalást magyar nyelven három példányban kell csatolni. Az idegennyelvű összefoglalás tartalmazza a dolgozat címét, a szerző nevét és az intézet vagy szerv címét és székhelyét.

5. Táblázatokat, grafikus ábrázolásokat, ábrákat, esetleg kivételesen fényképeket, szükséghez képest, közlünk. Kérjük azonban, hogy a táblázatok rovatait sorszámmal is lássuk el és a rovatok szövegét lefordítva vagy magyar nyelven lefordításra az idegennyelvű összefoglaláshoz csatoljuk. Hasonlóképpen járjunk el a grafikus ábrázolás magyarázatával és a képaláírásokkal. A rajzokat fehér papíron, tussal kell elkészíteni.

6. A kefelevonatokat a szerzők átjavításra kézhez kapják. A kijavított kefelevonatokat három nap múlva a felelős szerkesztőnek kell visszaküldeni. A kefelevonaton már csak a hibás szedés javítása történhet, olvashatóan, tintával, a szokásos jelzések alkalmazásával. Szövegrész törlése vagy új szövegrész beiktatása költséges és ezért mellőzendő. A közlemények tartalmáért a szerzőik felelősek.

Folyóiratunk évente négyszer jelenik meg.

ELŐFIZETESI DIJA: 1 ÉVRE 40.— FORINT, FÉLÉVRE 20.— FORINT.

A fennálló rendelkezések értelmében folyóiratot csak azoknak a megrendelőknek küldhetünk, akik az előfizetési díjat vagy az egyes példány árát előre beküldik. A küldési késedelem elkerülése céljából kérjük tehát, szíveskedjenek az előfizetési díjat csekkklapon beküldeni.

AZ ERDŐ szerkesztőségének címe: Budapest, V., Nyári Pál-utca 9. V. em. 1. Országos Erdészeti Egyesület. Telefon: 187—549.

A kiadóvállalat címe: Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat. Budapest, V., Vécsey-utca 4. Telefon: 122—790. Egyszámlaszám: 31.878.181—47.

MEZŐGAZDASÁGI KÖNYV- ÉS  
FOLYÓIRATKIADÓ VÁLLALAT



Ára: 15.— Ft