कृषि रहस्य
(काव्य)

रचयिता
डॉ केशवप्रसाद 'सरस'
पूर्व सह प्राध्यापक

भाकृअनुप
ICAR
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

कृषि रहस्य

(काव्य)

रचयिता

डॉ0 केशवप्रसाद 'सरस'

पूर्व सह प्राध्यापक

उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान लखनऊ (उत्तर प्रदेश सरकार)

द्वारा

'तुलसी नामित पुरस्कार' से पुरस्कृत

एवं

सम्मानित कवि

कृषि अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी विभाग

चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कानपुर–208002

।। समर्पण ।।

राष्ट्र के उन भोले–भाले कृषकों,

कृषि वैज्ञानिकों,

प्रसार कार्यकर्ताओं एवं कृषि के विद्यार्थियों

को समर्पण है।

जिनका कृषि के विकास में महत्त्वपूर्ण

योगदान रहा है।

|| वन्दना ||

आयें फिर नारमन ई. बोरलाग विश्व मध्य,
हरित–क्रान्ति ला करके जीवन उबारा हैं।
हुए स्वावलम्बी सभी पाया अवलम्ब कृषि,
कृषकों, वैज्ञानिकों के बन के सहारा है।
धन्य! स्वामीनाथन हैं, धन्य आज भारत भू,
चमकें नभमण्डल में जैसे ध्रुव तारा है।
'केशव' 'रहस्य कृषि' जाने सभी जीवन में,
शिक्षा, शोध और कृषि प्रसार ही सहारा हैं।।

डॉ० केशवप्रसाद 'सरस'

डा० जी० सी० तिवारी
कुलपति

चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
कानपुर–208 002, उ0 प्र०, भारत

प्रस्तावना

भारत गॉवों का देश है। देश की सत्तर प्रतिशत जनता आज भी कृषि पर आधारित है। कृषि के विकास के बिना ग्रामों का विकास असम्भव है। ग्राम और कृषि एक दूसरे के पूरक हैं। कृषि हमारा जीवन है। कृषि की उन्नति से ही राष्ट्र की उन्नति है। अतः कृषि का सर्वांगीण विकास परमावश्यक है।

डॉ0 केशवप्रसाद 'सरस' जी ने 'कृषि रहस्य' नामक पुस्तक की रचना की है जिसमें कृषि के विविध विषयों, फसल चक्र, सह फसली खेती, बारानी खेती, फसलें, मृदा एवं उर्वरक, जैविक खादें, दलहनी फसलों की महत्ता, भूमि सुधार, भूमि संरक्षण, वानिकी, मृदा स्वास्थ्य, खरपतवार नियंत्रण, क्रान्तिक सिंचाई श्वेत क्रान्ति, दुग्ध व्यवसाय एवं प्रक्षेत्र प्रबन्ध आदि महत्वपूर्ण अंशों पर काव्य लिखकर एक सराहनीय एवं उत्कृष्ट कार्य किया है। यह पुस्तक सरल तथा 'सरस' हिन्दी भाषा मे लिखी गई हैं जिसे प्रदेश एवं देश की ग्रामीण जनता या अशिक्षित कृषक सहजता से कंठस्थ कर वैज्ञानिक विधि से कृषि का ज्ञान कर कृषि में उन्नति कर सकता है। कृषक कृषि के प्रति जागरुक होगें और उन्हें नई दिशा मिलेगी।

मुझे आशा है कि प्रस्तुत काव्य के प्रकाशित होने से सामान्य कृषक, कृषि प्रसार कर्ता, कृषि के विकास में लगे लोग एवं कृषि के विद्यार्थी लाभान्वित होंगे। उन्हें यह प्रेरणास्पद एवं मार्गदर्शक सिद्ध होगी। कृषि का वैश्वीकरण एवं विविधीकरण हो जाने से खाद्यान्नों, दलहनी एवं तिलहनी फसलों के उत्पादन में उत्तरोत्तर वृद्धि होगी जिससे राष्ट्रीय आय में वृद्धि होगी। अतः कृषि के उन्नयन एवं उत्थान हेतु ऐसे ग्रन्थों की महती भूमिका होगी।

डॉ0 केशवप्रसाद **'सरस'** जी इस विश्वविद्यालय के कृषि अर्थशास्त्र विभाग में वरिष्ठ शिक्षक हैं जिन्होंने कृषि क्षेत्र में अनेक रचनायें की हैं। इसके पूर्व इनकी ***'कृषि गीता'*** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली से प्रकाशित हुई। प्रस्तुत ***'कृषि रहस्य'*** पुस्तक वैज्ञानिक संस्तुतियों के आधार पर लिखी गई 'सरस' जी की मौलिक रचना है। जिसका मैंने अद्योपान्त अवलोकन किया है।

मैं **'सरस'** जी के प्रशंसनीय एवं श्रेष्ठ कार्य हेतु बधाई देते हुए इनकी कृति **'कृषि रहस्य'** के सफल प्रकाशन की शुभकामना करता हूँ। आशा है इसका समग्र समादर होगा।

(जी०सी० तिवारी)
कुलपति

(कार्या०) 0512–2534155; (नि०) 0512–2533458; (फैक्स) 0512–2533808; ई–मेल : vc@csauk.ac.in; gctewari.csau@gmail.com

Dr. A.N. Tewari
M.Sc. (Ag.), Ph.D. (Agronomy)
Dean, Agriculture

C.S. AZAD UNIVERSITY OF AGRICULTURE
& TECHNOLOGY, KANPUR-208 002
Gram : Agriversity
Tel. : 0512 2533906 (O), 2561778 (R)
Fax. : 0512 2533906(M) 9415060422
E mail : deanag@rediffmail.com
ant_kanpur@rediffmail.com

No. CSUD 4611 /2007-08 Date :March 7 , 2008

प्राक्कथन

विगत वर्षो में कृषि क्षेत्र के भूमण्डलीकरण होने की वजह से कृषि अनुसन्धान के परिणामों को कृषकों तक सामान्य भाषा में पहुँचाना दुरूह कार्य है । कृषि की नवीनतम प्रजातियों एवं तकनीकों को याद रखना एवं समय –समय पर उसका प्रयोग करना हमारे अशिक्षित कृषकों के लिए आसान नहीं प्रतीत होता । इस बात की आवश्यकता महसूस करते हुए हमारे कृषि अर्थशास्त्र विभाग के वरिष्ठ शिक्षक डॉ0 केशव प्रसाद 'सरस' जी ने कृषि की सम्पूर्ण आधुनिक तकनीकी को सरल एवं मधुर गीतों के रूप में रोचक बनाने का प्रयास किया है । जिससे कृषक इन गीतों को गाकर अपने अन्य सहयोगी किसानों को उन्नत कृषि हेतु प्रोत्साहित कर सकेंगें । विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित कृषि गोष्ठियों कृषि मेले, कृषि प्रदर्शनी,कृषि प्रशिक्षण एवं सांस्कृतिक कार्यकमों में भी अनेक बार इनकी कवितायें सुनने का मुझे सौभाग्य प्राप्त हुआ है । इनके द्वारा विरचित 'कृषि गीता' भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद,नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित हो चुकी हैं ।

कविवर डा0 'सरस' जी ने कृषि रहस्य एवं सरस कृषि वाणी नामक पुस्तकों की रचना काव्य के रूप में की है। ये पुस्तकें कृषि में जुड़े हुए लोगों, कृषि प्रसार कर्ताओं कृषि के विद्यार्थियों तथा हिन्दी भाषी जनता के लिए मार्गदर्शक एवं प्रेरणास्रोत सिद्ध होगी । राष्ट् में दलहनी, तिलहनी एवं खाद्यान्नों की समस्या का निदान ही नहीं अपितु सब्जियों एवं फलों की उत्पादकता में भी श्री बृद्धि होगी।

मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि कृषि की विभिन्न तकनीकी के प्रचार प्रसार में सहायता मिलेगी । प्रदेश एवं देश में कृषि उत्पादन में उत्तरोत्तर बृद्धि होगी । मैं डॉ0 केशव प्रसाद 'सरस' जी के इस सार्थक, सराहनीय एवं उत्कृष्ट कार्य हेतु बधाई देता हूँ । इनकी कृतियों के सफल प्रकाशन हेतु मेरी हार्दिक शुभकामनाएँ हैं ।

(ए0 एन0 तिवारी)
अधिष्ठाता, कृषि संकाय

निवेदन

'कृषि रहस्य' आज समाज के समक्ष प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यन्त प्रसन्नता हो रही है। लगभग आज से पाँच वर्ष पूर्व यह कृति लेखन हेतु प्रयास किया था, परन्तु परिस्थितिवश पूर्ण नहीं हो सकी। इसी अन्तराल में कुछ अध्यायों को लिखने का सुअवसर प्राप्त हुआ। माँ सरस्वती की प्रेरणा से कृषि सम्बन्धी अनेक अंशों को अध्ययन करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ। 'कृषि गीता' भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा बहुत पहले 1994 मे प्रकाशित हो चुकी है जो सम्पूर्ण राष्ट्र में अत्यन्त लोक प्रिय हुई है। जैसा कि पाठ्कों एवं सुधी जनों से ज्ञातव्य है। इस हेतु मैं भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद को धन्यवाद देता हूँ। 'कषि रहस्य' एवं 'कृषि वाणी' के लेखनार्थ भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद, नई दिल्ली के कृषि सूचना एवं प्रसार निदेशक के द्वारा मुझे निर्देशन प्राप्त हुआ है।

'कृषि गीता' प्रकाशित पुस्तक में सम्पूर्ण फसलों की कृषि क्रियाओं का विशद् वर्णन है परन्तु मेरे की न हुई क्योंकि कोई भी कृति अपने आप में पूर्ण नहीं होती, कोई न कोई कमी अवश्य रह जाती है। मेरे मन में सदैव यह बात खटकती थी कि सम्पूर्ण कृषि को कविता में कैसे लिखा जाय? निरन्तर प्रयास जारी रहा, भगवती शारदे की असीम कृपा मिलती रही, छूटे हुए महत्त्वपूर्ण अंशों मे दृष्टि पड़ी निरन्तर काव्य धारा प्रवाहित होती रही। इस कृति में सम्पूर्ण कृषि को समाविष्ट करने का प्रयास किया गया है। 'कृषि रहस्य' में रहस्यमयी बातें समावेश की गयी हैं। जिनसे सामान्य कृषक अनभिज्ञ रहता हैं, जिनके बिना 'कृषि गीता' पूर्व प्रकाशित पुस्तक पूर्ण नहीं हो सकती। 'कृषि रहस्य' का अध्ययन करके ही 'कृषि गीता' पूर्ण हो सकती है। इस पुस्तक में कृषि की महत्त्वपूर्ण तकनीकी जानकारी दी गयी है जिससे कृषक कृषि में उन्नत करके राष्ट्र को समृद्धशाली बनाने में सफल हो सके, यही मेरी इच्छा है। भारत गाँवों का देश है। सत्तर प्रतिशत जनता आज भी कृषि में संलग्न है। कृषि वैज्ञानिक, कृषि प्रसार कार्यकर्ता शोधरत विद्यार्थी एवं कृषि विकास में लगे हुए लोगों तक यह कृति सरलता से पहुँच सके।

हमारे देश में खाद्यान्नों का प्रयोग आदि काल से होता आ रहा है। आर्य कालीन एवं वैदिक संस्कृति में ईसा से 4000 से 5000 वर्ष पूर्व वेदों मे कृषि का वर्णन किया गया है।

वृष्टि मूलाः, कृषि सर्व्वा, कृषि मूलश्च जीवनम्
तस्मादादौ प्रयत्नेन, वृष्टि ज्ञानं समाचरेत।।

अथर्ववेद

कृषि का आधार वर्षा है तथा जीवन का आधार कृषि है। इस प्रकार वर्षा का ज्ञान अच्छी प्रकार करना चाहिए।

भूमि तृणोदक विशेषात् क्षीरघृत वृद्धिं भवति।

अर्थशास्त्र

अर्थात् भूमि, चारा एवं जल की विशेषता से दूध घी की वृद्धि होती है।

हमारे प्राचीन ग्रन्थों में भी कृषि की उन्नति के सम्बन्ध में दर्शाया गया है।

सुबीजम् सुक्षेत्रे समुत्पद्यते

अर्थात् अच्छे खेत में ही उत्तम प्रकार के बीजों को बोने से उपज में वृद्धि होती है, परन्तु आजकल उचित प्रबन्धन के बिना उन्नत कृषि असंभव है। अतः कृषि में प्रबन्धन का विशेष महत्त्व है।

आधुनिक युग में हमारे देश में हरित–क्रान्ति का उदय हुआ। कृषि का आधुनिकीकरण हुआ। कृषि में आशातीत सफलता मिली। बीजों की नवीन प्रजातियाँ विकसित हुई परन्तु जिन फसलों पर नवीन प्रजातियाँ विकसित नहीं हुई उनमें अभी और अधिक प्रयास करने की आवश्यकता है तभी हम सफल होंगे। खाद्यान्नों में उत्तरोत्तर वृद्धि होगी। फसलों के साथ–साथ पशुपालन भी विकास अति आवश्यक है। पशुओं की उन्नतशील प्रजातियों से दूध में वृद्धि होगी। दूध की नदियाँ बहेगी। दुग्ध से विभिन्न उत्पाद निर्मित किये जाते हैं। जिससे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर दुग्ध व्यवसाय में वृद्धि होगी तभी हमारी श्वेत–क्रान्ति सफल होगी।

वर्तमान में दुग्ध उत्पादन में हमारे देश में आशातीत सफलता प्राप्त हुई। जिससे श्वेत–क्रान्ति का उदय हुआ, इसका श्रेय श्वेत–क्रान्ति के जनक डॉ वर्गीज कुरियन को जाता हैं। इस समय भारत दुग्ध उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है। इस समय दुग्ध के विकास के लिए देश में अनेक विभिन्न योजनाएँ शुभारम्भ की जा रही है।

पशु हमारा धन है।

कृषि हमारा जीवन हैं।

कृषि और पशु एक दूसरे के पूरक है। अतः कृषि एवं पशु का हमारी भारतीय संस्कृति में बहुत महत्त्व है। दोनों के संयोग सें ही कृषि पूर्ण होती है। लघु एवं सीमान्त कृषकों हेतु सघन कृषि अत्यन्त आवश्यक एवं महत्त्वपूर्ण है। आधुनिक युग में कृषि का विविधीकरण हुआ जिससे कृषि व्यापार में उन्नति हुई।

कृषि का वैश्वीकरण हो जाने से सम्पूर्ण विश्व में अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में अत्यन्त प्रगति हुई। कम से कम लागत में अधिकतम आय प्राप्त करना ही हमारा लक्ष्य है। तभी समग्र उन्नति का मार्ग प्रशस्त होगा।।

जहाँ तक मुझे ज्ञात हैं, सम्पूर्ण कृषि को काव्य रूप में वर्णन किसी कृति में शायद ही हो ऐसी कोई भी पुस्तक यदि लिखी भी गयी होगी तो मैं उन्हें धन्यवाद देता

हूँ। महाकवि घाघ ने कुछ फुटकर कविताएँ कृषि के सम्बन्ध में लिखी हैं जो जनमानस की जानकारी में हैं। उन्होंने कहा है–

उत्तम खेती मध्यम बान, निषिध चाकरी भीख निदान।

उनकी दृष्टि में खेती को उत्तम माना गया है परन्तु आधुनिक युग में नौकरी को अच्छा समझा जाता है। यह सर्वदा सत्य है कि खेती उत्तम है और उत्तम ही रहेगी। कृषि के बिना सम्पूर्ण जीवन नीरस है। कृषि प्राणाधार है। कृषि हमारा जीवन है और पशु हमारा धन है। कृषि में फसलें और पशु दोनों का महत्त्व है एक दूसरे के पूरक है।

महाकवि गोस्वामी तुलसीदास जी ने भी रामचरितमानस में कृषि सम्बन्धी उक्ति बड़ी ही रोचक पूर्ण शैली वर्णित की है–

कृषी निरावहिं चतुर किसाना। जिमि बुध तजहिं मोह मद नाना।

राष्ट्रकवि मैथिलीशरण गुप्त जी ने भी अपनी तूलिका से साकेत महाकाव्य में सुन्दर अंश उद्धृत किये है–

जिनके खेतों है में है अन्न।

कौन अधिक उनसे सम्पन्न।।

जिनके खेतों में अन्न है, वही श्रेष्ठ है, वही समृद्धिशाली है।

किसी विद्धान ने ठीक ही लिखा है–

पृथिव्यां त्रीणि रत्नानि, जलमन्नं सुभाषितम्।

मूढ़ैः पाषाण खण्ड़ेषु, रत्न संज्ञा विधीयते।।

पृथ्वी में तीन ही रत्न है, जल, अन्न और मीठी वाणी परन्तु मूर्ख लोग पत्थरों के टुकड़ों को ही रत्न मानते हैं। अतः अन्न ही रत्न है। जहाँ पर समय से वर्षा होती है, जहाँ पर सुन्दर फसले लहलहाती हैं और जहाँ पर सभी प्रकार के फल प्राप्त होते है, जहाँ के लोग मानवता के पुजारी हैं, जहाँ के लागों में अनन्य राष्ट्र भक्ति होती है, वह देश गौरवशाली होता है। वह राष्ट्र अवश्य उन्नति के शिखर पर होता है। हमें अतीत से प्रेरणा लेनी चाहिए। वर्तमान में उसका अनुगमन कर भविष्य के लिए प्रेरणा स्रोत बनना चाहिए। जिससे उत्तम राष्ट्र का निर्माण हो सके।

आधुनिक युग में अनेक वैज्ञानिकों ने कृषि के विकास एवं उन्नति के लिए अनेक संघर्ष किये हैं। हरित–क्रन्ति के जन्मदाता महान कृषि वैज्ञानिक डॉ0 बोरलाग एवं प्रसिद्ध भारतीय कृषि वैज्ञानिक, भारतीय हरित–क्रान्ति के जनक डॉ0 एम0एस0 स्वामीनाथन के योगदान को कभी विस्मृत नही किया जा सकेगा। वह स्वर्णाक्षरों में अंकित होगा। आज भी कृषि वैज्ञानिक कृषि की उन्नति के लिए सतत् प्रयत्नशील हैं। जिनके प्रयास से कृषि में असीम उन्नति हुई है।

चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कानपुर के विद्वान पूर्व कुलपति डॉ0 गिरीश चन्द्र तिवारी एवं कृषि मनीषी कुलपति डॉ0 आनन्द कुमार सिंह, पूर्व अधिष्ठाता डॉ0 अमरनाथ तिवारी, पोटास निदेशक, डॉ0 काशीनाथ तिवारी पूर्व प्राध्यापक डॉ0 कमलाकान्त पाण्डेय जी प्रोत्साहन के प्रति मैं आभार व्यक्त करता हूँ।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के पूर्व महानिदेशक डॅ0 मंगला राय, पूर्व कृषि सूचना एवं प्रकाशन निदेशक एवं कुलपति डॉ0 ठाकुर प्रसाद त्रिवेदी एवं पूर्व प्रधान सम्पादक डॉ0 कुलदीप शर्मा एवं उनके सहयोगियों को धन्यवाद देते हुए कृति के सफल प्रकाशन हेतु में कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ।

मै अपनी पत्नी श्रीमती शिवप्यारी देवी को धन्यवाद देता हूँ जो सम्पूर्ण गृहस्थी का भार सँभालते हुए मुझे काव्य हेतु सुअवसर प्रदान करती रहीं और मैं अपने माता–पिता का कृतज्ञ एवं ऋणी हूँ जिनकी कृपा से मुझे यह सब विरासत में प्राप्त हुआ हैं। मैं अपने सुपुत्र पीयूष कुशवाहा एवं प्रशान्त कुशवाहा के सहयोग हेतु अपना आशीर्वाद प्रदान करता हूँ।

सम्पूर्ण कृषि को काव्य में लिखना कठिन है यह मेरी धृष्टता है, पाठक मुझे क्षमा करेंगे। अगर यह कृति सुधीजनों एवं कृषकों को कुछ लाभ पहुँचा सकी तो मै अपना जीवन सार्थक एवं कृतार्थ समझूँगा।

स्थानः

दिनांक : 17ण्10ण्2023

कृषि अर्थशास्त्र सांख्यिकीय विभाग

चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक

विश्वविद्यालय कानपुर–208002

आपका

केशवप्रसाद

डॉ0 केशवप्रसाद 'सरस'

सह प्राध्यापक

अनुक्रमणिका

उन्नत कृषि (विकास गीत)

वन्दना

'कृषि रहस्य' महिमा

कृषि के महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त खण्ड

सहफसली खेती के सिद्धान्त

सहफसली खेती से लाभ

बहुफसली खेती के मूल सिद्धान्त

बहुफसली खेती से लाभ

असिंचित या बारानी खेती

भूमि एवं जल प्रबन्ध

फसल चक्र

खाद एवं उर्वरक

कतार में बुवाई एवं खरपतवार नियन्त्रण

बारानी खेती में गहरी जुताई का महत्त्व

खेती की मेड़बन्दी एवं समतलीकरण

बारानी खेती में अधिकतम उत्पादन हेतु महत्त्वपूर्ण सुझाव

सहफसली खण्ड

अलसी एवं आलू की खेती

अलसी की सहफसली खेती (चना अथवा मसूर के साथ)

राई एवं शरदकालीन गन्ने की सहफसली खेती।

शरदकालीन गन्ना एवं आलू के बाद प्याज की खेती

गेहूँ एवं शरदकालीन गन्ना की खेती

तोरिया एवं शरदकालीन गन्ना की खेती

चना एवं राई की बारानी खेत्रों में सहफसली खेती

सस्य खण्ड

गेहूँ की खेती सिंचित दशा में

असिंचित दशा में गेहूँ की खेती

धान की खेती सिंचित दशा में रोपाई विधि द्वारा

धान की खेती सीधी बुवाई विधि द्वारा

चारे वाली फसल खण्ड

जई की खेती

रिजका की खेती

बरसीम की खेती

मृदा एवं उर्वरक खण्ड

भूमि की शक्ति

मृदा एवं उर्वरक

पौधों की बृद्धि हेतु आवश्यक पोषक तत्त्व

प्रमुख पोषक तत्त्वों के कार्य

नाइट्रोजन के कार्य, कमी के लक्षण, अधिकता से हानि

फास्फोरस के कार्य, कमी के लक्षण, पोटास के कार्य, कमी के लक्षण

भूमि उर्वरा शक्ति

उर्वरक प्रयोग करते समय सावधानियाँ

फसलों पर यूरिया का पर्णीय छिड़काव

घोल बनाने तथा छिड़काव विधि

मृदा उर्वरता में दलहनी फसलों का महत्त्व

फास्फोरस की प्राप्ति, नाईट्रोजन स्थिरीकरण

हरी खाद के रूप में दलहनी फसलों का महत्त्व

अधिक उत्पादन हेतु कल्चर का प्रयोग

राइजोबियम कल्चर के प्रयोग की विधि

कृषि उत्त्पादन में जैव उर्वरता की महत्ता एवं उपयोग

ऊसर भूमि खण्ड

ऊसर भूमि

ऊसर भूमि का बनना

अम्लीय भूमि

कृषकों द्वारा ऊसर भूमि का व्यापक प्रयोग

ऊसर का वर्गीकरण

लवणीय ऊसर, क्षारीय ऊसर, लवणीय क्षारीय ऊसर

ऊसर भूमि के बनने के कारण

फसलें न होने के कारण

ऊसर भूमि सुधार

खरीफ में ऊसर सुधार, सिंचाई एवं जल की उचित व्यवस्था, मृदा परीक्षण, भूमि

विकास, मृदा सुधारक का प्रयोग, रसाव प्रक्रिया, उर्वरकों का समुचित प्रयोग

ऊसरीली भूमि में धान की खेती

बरती जाने वाली सावधानियाँ

उत्तम प्रजातियों का चयन, नर्सरी अच्छी भमि में उगाई जाय

रोपाई का समय, रोपाई की विधि

समुचित जल प्रबन्ध, रबी में फसलें लेना अति आवश्यक है

ऊसरीली भूमि में गेहूँ की खेती

खेती की तैयारी, प्रजातियों का चयन, उर्वरक मात्रा एवं प्रयोग विधि, बीज दर, बुवाई का समय, सिंचाई, उपज

मृदा सुधारक का उपयोग हुआ हो, परन्तु धान की रोपाई नहीं हुई हो

उर्वरक, बीज दर, रबी क्षेत्र में यदि कहीं मृदा सुधारक का उपयोग करना हो

धान में गैप फिलिंग, उर्वरक का संतुलित मात्रा में प्रयोग, जिंक का प्रयोग

भूमि संरक्षण खण्ड

भूमि संरक्षण

भूक्षरण के प्रकार
वायु द्वारा, जल द्वारा
जल द्वारा भूमि क्षरण रोकने के उपाय

वन लगाना, घास लगाकर, चारागाह बनाना, सस्य–चक्र उपनाना, पट्टियों की खेती

यांन्त्रिकी विधि द्वारा भूक्षरण रोकना

मेंडबन्दी द्वारा, भूमि को समतल करना, समोच्च रेखा पर खेती, कन्टूर विधि से बाँध बनाना

बन्धियाँ बनाना, अवरोधक बाँध, जल निकास द्वारा, सीढ़ीदार खेती

वानिकी खण्ड

वसुन्धरा का उत्पादन में महत्त्व
सामाजिक वानिकी
क्षेत्र
गोबर की हानि और खाद रूप में गोबर का उपयोग
वनों से लाभ

सिंचाई खण्ड

फसलों की सिंचाई
क्षेत्र
पौधे हेतु सिंचाई का महत्त्व
अति जल से हानि
सिंचाई की विधियाँ
फसलों की जल उपयोग क्षमता वृद्धि के उपयोग
फसलों में क्रान्तिक सिंचाई

विविध खण्ड

जल ही जीवन सार गीत
मृदा स्वास्थ्य गीत
मृदा परीक्षण
मृदा के नमूने लेने की विधि
भूमि शोधन
बीज शोधन
सघन कृषि
खरपतवार नियन्त्रण
गेहूँ सा खरपतवार
रोकथाम में उपाय

गेहूँ को सीचों पाँच बार (गीत)
गेहूँ की पाँच की पाँच बार कर दो सिंचाई गीत

पशुपालन एवं दुग्ध विज्ञान खण्ड

पशुधन की दशा एवं दिशा

ग्रामीण अँचलों में सर्वेक्षण

पशुधन का विकास एवं महत्त्व

संकर प्रजनन

कृतिम गर्भाधान

दुग्घ का विकास, श्वेत–क्रन्ति का अभ्युदय

श्वेत–क्रान्ति गीत

बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार (गीत)

कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रक्षेत्र प्रबन्ध खण्ड

अर्थशास्त्र की परिभाषाएँ

प्रक्षेत्र प्रबन्ध का उद्देश्य

प्रक्षेत्र प्रबन्ध का व्यावहारिक महत्त्व

उत्त्पत्ति के नियम

उत्त्पत्ति–हृास नियम के ज्ञात आवश्यक तथ्य

लागत

अचल पूँजी, चल पूँजी, कुल लागत, औसत कुल लागत, औसत चल पूँजी, औसत अचल पूँजी, सीमान्त आय

खेती के प्रकार प्रणाली एवं सहकारी खेती

खेती के प्रकार
विशिष्ट कृषि, मिश्रित कृषि, शुष्क, रैचिंग कृषि, सामान्य या बहु प्रकारीय कृषि
बड़े पैमाने पर कृषि, यान्त्रिक कृषि
कृषि प्रणाली

पूँजीवादी, राजकीय कृषि प्रणाली, सामूहिक कृषि, सहकारी कृषि

सहकारिता

उन्नत खेती (आवाहन, विकास गीत)

उन्नत खेती अपना करके, अति अन्न हमें उपजाना है।
अब हरित–क्रान्ति ला करके ही, भारत समृद्धि बढ़ाना है।।

नव खाद, बीज, नव यन्त्रों को,
कृषि के प्रयोग में अब लाओ।
फिर नयी–नयी तकनीकी को,
कृषको! जल्दी ही अपनाओ।।

नलकूपों से कृषि सींच–सीच,
धानी फसलें लहराना है।। उन्नत खेती....

आओ! कृषि वैज्ञानिक आओ।
हे गहन शोध के कर्ताओ।
अपने इन शोध सुपत्रों को,
निर्बल कृषकों तक पहुँचाओ।।

कृषि शोध–शोध शालाओं से,
खेतों–खेतों पहुँचाना है।। उन्नत खेती...

हे कृषि प्रसार कर्ता आओ!
ग्रामों–ग्रामों तक अब जाओ।
तुम स्वयं कृषक के खेतों में,
नित नये प्रदर्शन करवाओ।

कृषकों से हाथ मिला करके,
नित ताल–मेल बैठाना है।। उन्नत खेती.....

बढ़ जाय अन्न की अतुल राशि,
हो जाये ग्रामों का विकास।
हो जाय गरीबी उन्मूलन,
जन–जन के हों सुन्दर निवास।।

उन्नत का सूर्य उगा करके,

गृह–गृह प्रकाश फैलाना है।। उन्नत खेती.....

फैले घर–घर में उजियाली,

छाये दिनकर की शुभ लाली।

खेतों–खेतों में हरियाली,

जन–जन में छाये खुशियाली।।

खाली मत रहे खेत कोई,

अब स्वर्ग धरा पर लाना है।। उन्नत खेती..

गृह–गृह में शिक्षा का प्रसार,

हों बाल देश के कर्णधार।।

होवे जन–जन में अमित प्यार,

डाले उन्नति का शुभ्र हार।।

धन–धान्य शालिनी धरा रहे,

भारत को स्वर्ग बनाना है।। उन्नत खेती.....

फिर रहे न कोई ऊँच–नीच,

दो हृदयों में हो नहीं बीच।

श्रम बिन्दु वारि से सींच–सींच,

त्यागी जन हों जैसे दधीच।।

सबको समान सद्भाव मिले,

जन–जन को गले लगाना है।। उन्नत खेती.....

मंगलमय होवे गान यहाँ,

हो उठे! देश पुलकित सारा।

जय–जय जवान, जय–जय किसान,

साकार हो उठे यह नारा।।

फिर राष्ट्र संघ तक सर्वोपरि,

भारत का ध्वज फहराना है।। उन्नत खेती.....

वन्दना

वाणी देवी बुद्धि दो , विमल करहु मति मोर।
कृषि रहस्य विकसित करो, विश्व मध्य चहुँ ओर।।
जगवन्दन बंदउँ प्रथम, श्री गणपति गजराज।
भव बाधा हरिये सकल, मम उर माँझि विराज।।

नवमी व्रत पुनीत जग जाना। राम जन्म इतिहास बखाना।।
मधु मधुमास दिवस गुरुवारा। **'कृषि रहस्य'** करिहौं विस्तारा।।
संवत दो हजार तिरपन में। 'केशव' रमे कृषी किरतन में।।
'कृषि रहस्य' सृजि मैं सुख पाऊँ। सकल सस्य की कीरति गाऊँ।।
उत्तम कृषि जे करहिं किसाना। उत्पादन लेवें मनमाना।।
भारत राष्ट्र समृद्धि बढ़ावे। सघन सस्य की विधि अपनावें।।
कृषि प्रधान भारत कहलावे। सत्तर प्रतिशत जनता पावे।।
ग्रामहिं जनता करहिं निवासा। जहाँ सदा मंगलमय आशा।।
निज श्रम से शुभ फसल उगावें। सब कहँ पोषण भरण करावें।।

मंगलमय अग जग करहिं, भारत राष्ट्र किसान।
अधिक अन्न उपजाय कर, रखें राष्ट्र के प्रान।।

कृषक करहिं नव–नव तकनीकी। कबहुँ नहीं आये रसफींकी।।
सकल सस्य प्रजनन करवावें। उन्नतशील प्रजाति उगावें।।
करहिं शोध कृषि, कृषि वैज्ञानिक। वसुन्धरा जनु मुक्ता मानिक।।
खोजहिं उत्तम उचित प्रजाती। उन्न वृद्धि कर जग बहु भाँती।।
संकर बीज वृद्धि कर नाना। अन्न समस्या होंहि निदाना।।
भरे अन्न के बहु भण्डारण। 'केशव' यहि विधि होय निवारण।।
सूखा, बाढ़ सृष्टि महँ होई। जन–जन कहँ यह होय सहाई।।

नव युग में जो दे रहे, कृषि वैज्ञानिक ज्ञान।
बंदउँ पद पंकज सदा, 'सरस' देय सम्मान।।

बंदउँ देश विदेश के, वैज्ञानिक विज्ञान।
दिग दिगन्त सुरभित करें, फूले फलें महान।।
सकल शोधकर्तहिं बलि जाऊँ। वैज्ञानिक कहँ शीश नवाऊँ।।
डॉ0 बोरलाग विज्ञाना। हरित–क्रान्ति ले जन्मेउ आना।।
संकर जाति प्रजाति उगाई। अन्न वृद्धि की धूम मचाई।।
डा0 स्वामीनाथन भाई। कृषिहिं क्षेत्र करतब दिखलाई।।
संकर जाति प्रजाति उगायउ। निज श्रमकर उत्तम फल पायउ।।
भारतवर्ष उऋण है नाहीं। पायउ जब तुम्हार शुभ छाँहीं।।
रनधावा, चन्द्रिका प्रसादा। बने निदेशक आज पड़ौदा।।
है मंगलाराय विज्ञानी। महा निदेशक कृषि गुण खानी।।
भारतीय कृषि अनुसंधाना। भवनहिं नई दिल्ली जग जाना।।
रहे राष्ट्र के कृषि विद्यालय। विनवौं मैं कृषि के देवालय।।
सकल शिक्षकन्ह करहुँ प्रणामा। देवें आशिष आठहु यामा।।
सकल विश्व पोषण करहिं, भरें अन्न से धाम।
ऐसेहिं राष्ट्र सपूत को, 'केशव' करें प्रणाम।।
डॉ0 काशीनाथ तिवारी। ऊसर भूमिहिं रहे सुधारी।।
डॉ0 बोरलाग विज्ञानी। सस्य सपूत महा वरदानी।।
घाघ आदि कृषि काव्य बखाना। बंदउ पद रज जेहि जग जाना।।
जी0 बी0 पन्त विश्वविद्यालय। भारतवर्ष उच्च कृषिआलय।।
कृषि आजाद विश्वविद्यालय। बंदउ मैं कृषि के शिक्षालय।।
अर्थशास्त्र सांख्यिकी विभागा। सेवारत निशिदिन कृषि भागा।।
बंदउँ भारत भूमि हमारी। सस्य–श्यामला सुरसरि धारी।।
बंदउँ हिमगिरि भारत प्रहरी। धोवे पग जिन सागर लहरी।।
अभिनन्दन वन्दन करहुँ, सकल धरा के पूत।
युग–युग तक जीवें, 'सरस' हरित–क्रान्ति के दूत।।

जन्म–भूमि वन्दना

बंदउ देवि सुमित्रा माता। प्रनवउँ भइयालाल निज ताता।।
जन्म भूमि थनैल निज ग्रामा। पावन मम पुर आँगन धामा।।
बंदउँ निज पुर देवी माई। सकल सृष्टि महँ होय सहाई।।
बंदउँ शर्रा बाबा देवा। गौरा बाबा के महादेवा।।
बंदउँ बाँदा जनपद ग्रामा। बाम्बेश्वर ऋषि उटज ललामा।।
अत्रिपुरी पावन सुख देनी, कहत अतर्रा विद्या वेनी।।
तपो भूमि जो है श्रीरामा। सुमिरूँ चित्रकूट अभिरामा।।
पयस्वनी बहती जहँ पावन। उज्ज्वल जल त्रय ताप नशावन।।
ऋषि आश्रम जहँ राम निवासा। पायेउ जहँ सब भाँति सुपासा।।
जहाँ अत्रि कर शुभ्र निवासा। ऋषि पत्नी जहँ कीन्ह प्रकाशा।।
बंदउँ राजापुर अति पावन। तुलसिदास की भूमि सुहावन।।
बहे जहाँ कालिन्दी धारा। मज्जन करहिं सकल संसारा।।
सुमिरूँ कालिंजर शिव देवा। दुर्ग अजेय परम् सुख देवा।।

जहँ निर्झर झर–झर झरहिं, हरहिं शोक संताप।
'केशव' दर्शन से मिटहिं, जन्म–जन्म अभिशाप।।
बार–बार बंदउँ सकल, वन–वन बाग तड़ाग।
जन्म भूमि केशव 'सरस', आज जाग अनुराग।।

डॉ0 केशवप्रसाद 'सरस'

कृषि रहस्य महिमा

बरनउँ 'कृषि रहस्य' सुखदाई। केशव 'सरस' कहहिं समुझाई।।
उत्पादन लागत कम आये। अधिक से अधिक उपज बढ़ जाये।।
दलहन, तिलहन फसल उगाओ। कृषक अधिकतम आय बढ़ाओ।।
'केशव' नकदी फसल उगाओ। अच्छी आय समय पर पाओ।।
सघन सस्य की कृषि करवाओ। भारत की समृद्धि बढ़ावाओ।।
फसल–चक्र की विधि अपनाओ। उत्पादन तुम उत्तम पाओ।।
सहफसली खेती फिर करिये। अन्तर्फसल अलावा धरिये।।
मिलवाँ फसल उगावहु भाई, प्रकृति हानि से फसल बचाई।।

उत्पादन उत्तम लहहिं, सघन कृषिहिं मन देहु।
कृषि रहस्य अपनाय कर, अन्न वृद्धि कर लेहु।।

नगर निकट सब्जियाँ उगाओ। उत्तम आय समय पर पाओ।।
होय बाजार निकट ही जहवाँ। सब्जी की खेती करो तहवाँ।।
होय मार्ग महँ सुन्दर साधन। हर पल मिलहिं समय पर वाहन।।
आलू, बैगन, मटर, उगाओ। भिण्डी, हरी मिर्च को खाओ।।
करो टमाटर की शुभ खेती। सुन्दर स्वाद सब्जियाँ देती।।
करिये धनियाँ, गाजर, मूली। धन्य कृषक जहँ गोभी फूली।।
पौष्टिक तत्त्व मिलहिं भरपूरा। खाय शाक होवे नर शूरा।।
मिलहिं विटामिन जे जन खाहीं। औषधि रस उत्तम पा जाहीं।।
समतल भूमि सदा शुभ आहीं। दोमट भूमि फसल गरुआहीं।।

जल निकास औ सींच का, होवे उचित प्रबन्ध।
उत्तम कृषि करिये वहाँ, फैलाओ शुभ गन्ध।।

पानी का भराव जहँ भाई। धानहिं उत्तम फसल उगाई।।
ऊँची–नीचिहिं भूमिहिं पाओ। ज्वार, बाजरा फसल उगाओ।।
मूँग, उर्द की खेती कीजै। 'केशव' अरहर में मन दीजै।।

भलि प्रकार खेती की जाई। उत्पादन लागत कम आई।।
सरसों, अलसी, चना मिलाओ। संग में गेहूँ को भी बोओ।।
'केशव' मिलवाँ कृषि करवाओ। उत्पादन उत्तम पा जाओ।।
उत्पादन लागत कम आये। इस प्रकार की कृषि की जाये।।
बुन्देलखण्ड बरानी खेती। जहाँ प्रकृति उत्तम फल देती।।
काबर, मार भूमि है भारी। बहु विधि करिये खेत तयारी।।
मृदा उर्वरा शक्तिहिं भारी। बहुधा लगै नहीं बीमारी।।
बिना खाद पानी के भाई। बुन्देलखण्ड कृषिहिं की जाई।।

बोव असिंचित भूमि में, अलसी, चना सँभाल।
उचित समय पर कीजिए, होओ मालामाल।।

कृषि के महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त

खण्ड

सहफसली खेती (सिद्धान्त)

एक समय में एक से, अधिक फसल ले लेय।

सहफसली खेती करें, वैज्ञानिक विधि बोय।।

ऐसी फसल उगावहु भाई। प्रतियोगी हो फसल न भाई।।

अरहर, मक्का संग उथली बोओ। चना संग सरसो संजोओ।।

अधिक ऊँचाई अधिक समय लें। इसके विपरीतहिं को गहलें।।

प्रथम नमीं आवश्यक होवे। ऐसी फसलों को संजोवे ।।

सहफसली खेती से लाभ

वर्षा पर आधारित होवे। सहफसली खेती संजोवें।।

कम जमीन कम लागत आवे। अधिक उपज क्षमता रखवावें।।

रोग, कीट से हो कम हानी। सहफसली खेती सनमानी।।

अधिक उपज हो एक इकाई। सहफसली खेती अपनाई।।

अरहर की दो पंक्तिहिं बीच। एक पंक्ति तिल, उर्दहि खींच।।

मूँगफली की तीन कतारें। बाद एक अरहर की धारें।।

आलू की दो पंक्तिहिं बीच। एक पंक्ति राई की खींच।।

गन्ना की दो पंक्ति बनाओ। एक पंक्ति गेहूँ अपनाओ ।।

गन्ना की दो लाइन बाद। एक पंक्ति राई रख याद।।

चना तीन लाइन पश्चात्। एक पंक्ति अलसी रख तात।।

जायद ईख पंक्ति दो बीच। दो पंक्तिहिं मूँगहि की खींच।।

या दो पंक्ति उर्द की बोय। मधुमासहिं ईखहिं संजोय।।

बहुफसली खेती के मूल सिद्धान्त

हेर–फेर कर फसलें बोओ। गन्ना बाद न गन्ना लेओ।।

फसल सुरक्षा को अपनाओ। एक रोग की फसल न बोओ।।

एक फसल गहरी जड़ वाली। अगली हो उथली जड़ वाली।।

जल का समुचित भाँति प्रयोगा। जल से फसल होय संयोगा।।

फसल अधिकतम उपज बढ़ाये। अल्प समय में ही पक जाये।।
मृदा–उर्वरा शक्ति बढ़ायें। दालों वाली फसल उगायें।।
हो बाजार निकट जहँ भाई। चुनिये फसल बहुत हरषाई।।

बहुफसली खेती से लाभ

एक वर्ष में अधिकतम, फसलें लेहु उगाय।
समुचित साधन से सखे, लेहु अधिकतम आय।।

बहुफसली की विधि अपनाई। तीन चार फसलें लो भाई।।
सारे वर्ष काम मिल जाई। लगा रहे परिवारहिं भाई।।
ग्राम–ग्राम समृद्धि दिखाई। राष्ट्र आत्म–निर्भर होइ जाई ।।
श्रम बहु आवश्यक होइ जाई। यन्त्रीकरण वृद्धि होइ जाई।।

असिंचित या बारानी खेती

वर्षा पर कृषि आश्रित होई। बारानी खेती कहलाई।।
जल प्रबन्ध हो समुचित भाई। वर्षा जल संचित की जाई।।
होय जहाँ पर नहीं सिचाई। जहाँ प्रकृति पर निर्भर भाई।।
पैतिस प्रतिशत कृषि पर निर्भर। मानसून होवे जब झरझर।।
प्रायः नमी नष्ट होइ जाई। यही समस्या है दुखदाई।।

(1) भूमि एवं जल–प्रबन्ध

वर्षा जल का करो नियन्त्रण। कण–कण को करिये अभियन्त्रण।।
सकल खेत समतल कर दीजै। प्रथम मेड़ बन्दी मन दीजै।।
बाँध जलाशय में जल रोंको। एकत्रित वर्षा जल झोंको।।
यह वरदान सिद्ध होइ जाई। विषम शुष्क से फसल बचाई।।
हल्की भारी दोमट मृदा है। नमी संचयन अति महत्त्व है।।
क्वारिहिं कार्तिक में सुखदाई। बखर, लौह हल से जोताई।।
पाटा बिना रैन भर करिये। ओस नमीं खेतहिं में भरिये।।
प्रातः पाटा देहु लगाई। नमीं संचयन हो गहराई।।

(2) फसल और किस्में

अल्प समय की फसल उगाओ। रबी हेतु अति नमीं बचाओ।

(3) बीज बोने की विधि एवं बीज दर

अधिक बीज को खेतहिं बोयें। यदि कहुँ बीज शुष्क होइ जावे।।

हो खरीफ उथली बोआई। रबी में होय अधिक गहराई।।

(4) फसल–चक्र

फसल–चक्र की विधि अपनाओ। वर्षा पूर्व योजना भावो।।

जहाँ पे पानी रमता भाई। वहाँ धान की कृषि की जाई।।

धान बाद में चना उगाओ। अलसी, सरसों खेत बुवाओ।।

उर्द, मूँग फसलों के बादहिं। गेहूँ, जौ, सरसों रख यादहिं।।

(5) खाद एवं उर्वरक

शुष्क भूमि में उर्वरक, सही ढंग दो खाद।

नमीं फसल को प्राप्त हो, 'केशव' रखिये याद।।

नाइट्रोजन लाभहिं दे भाई। बीजहिं से नीचे दी जाई।।

बोते समय पूर्ण दे देवें। हो यदि नमीं टाप विधि देवें।।

धान, बाजरा, मक्का माँहीं। अस्सी किलो नतृजन छाँहीं।।

फास्फोरस चालीसहिं लीजै। किलो तीस पोटासहिं दीजै।।

तिल, सरसों, अलसी हित भाई। चालीस किलो नतृजन लाई।।

चालिस किलो देहु फास्फोरस। तीस किलो दीजै पोटासहिं।।

मूँग, उर्द बो चना, मसूरहिं। प्रति हेक्टेयर खाद कर पूरहिं।।

पन्द्रह–बीस किलो नाइट्रोजन। चालिस किलो फास्फेट भोजन।।

देशी खाद देहु यदि भाई। नमीं ग्रहण क्षमता बढ़ जाई।।

(6) खड़ी फसल में यूरिया का छिड़काव

खड़ी फसल में विधि अपनाओ। घोल यूरिया का छिड़काओ।।
दो प्रतिशत का घोल बनाओ। पत्ती पर ही यह छिड़काओ।।
गेहूँ, जौ, मक्का में करिये। ज्वार, बाजरा में मन धरिये।।

(7) कतार में बुवाई एवं खरपतवार नियन्त्रण

खरपतवार करो सब छारा। शुष्क भूमि का हो उद्धारा।।
खरपतवार नमीं को सोखें। इसकी बड़ी समस्या देखें।।
पंक्ति बुवाई करिये भाई। उत्तम विधि से होय निराई।।
कृषि यन्त्रों से करहु गुडाई। मृदा भुर–भुरी तब होइ जाई।।
वाष्पीकरण तुरत रुक जाई। नमीं संचयन हो सुखदाई।।

बारानी खेती में गहरी जुताई का महत्त्व

वर्षा, शरद, वसन्त में, खेतहिं देहु जुताय।

रबी बाद ऋतु ग्रीष्म में, खेत जोत गहराय।।

मृदा पलट से करहु जुताई। निम्न लाभ लीजै हे भाई।।

चिकनी दोमद मृदा यदि होई। मृदा सुरचना हो सुखदाई।।

आक्सीकरण जिवाणु क्रियायें। मृदा में स्वयं प्रभाव दिखायें।।

रन्ध्रकूप विधिवत बढ़ जायें। तीव्र रसायन होहिं क्रियायें।।

मृदा ताप में वृद्धि दिखाई। वायु जिवाणुहिं गति आ आई।।

जल–धारण क्षमता बढ़ जाई। भूमि कटाव न होवे भाई।।

भूमि होय गहरी जोताई। जैव अंश विधिवत बढ़ जाई।।

खरपतवार नष्ट होइ जाई। रोग कीट से फसल बचाई।।

ग्रीष्म जुताई हो गहराई। पी०एच० भली होय सुधराई।।

नाइट्रेट तत्त्व वृद्धि होइ जावे। नियमित आक्सीकरण बढ़ावे।।

नाइट्रोजन स्थाई होवे। जीवाणुहिं सक्रिय होइ जावे।।

नमी संच वायुहिं संचारा। बीज अंकुरण हो अति प्यारा।।

खेतों की मेड़बन्दी एवं समतलीकरण

क्षेत्र असिंचित में अधिक, उत्पादन लो धाय।

मेडबन्दि समुचित करहु, समतल खेत कराय।।

चहुँदिशि मेड़बन्दि कर भाई। उचित भाँति रखिये ऊँचाई।।

कितनी औ कब वर्षा होई। ज्ञात होय तब मेड़ बनाई।।

पिछले चौबिस घंटहिं भाई। हुई अधिकतम वर्षा जाई।।

तीन चार दिन वर्षा धाई। मिलीमीटर सौ वर्षा जाई।।

एक फीट मेड़हिं ऊँचाई। जल सुविधा से रोका जाई।।

समतल खेत होय जब भाई। 'केशव' ऐसी विधि अपनाई।।

समतल जल एकत्र जब होवे, तीन वर्ष में लाभहिं देवे।।

बारानी खेती में अधिकतम उत्पादन हेतु महत्त्वपूर्ण सुझाव

बारानी कृषि कीजिए, 'केशव' मान सुझाव।
उपज अधिकतम लीजिए,उत्तम बिन्दु प्रभाव।।

मक्का, ज्वार, बाजरा बोवें। अवशेषों को शीघ्र फेकावें।।
नमीं न शोषण जड़ कर पावें। यहिं विधि जल रक्षित करवायें।।
बारानी में दीमक कोपें। अन्य कीट शीघ्रहिं आरोपें।।
अन्त जुताई में ही रोंको। किलो पचीस बी०एच०सी० झोंको।।
संरक्षित कर नमी सुहाई। सायंकालहिं खेत जुताई।।
निशि में खुला खेत को कीजै। प्रातः पाटा विधिवत दीजै।।
फसल रबी की जब कट जाई। खेतहिं करिये ग्रीष्म जुताई।।
बारानी में बीज बुवाओ। चौबिस घंटे बीज भिगोओ।।
बीज अंकुरण विधिवत होई। 'केशव' ऐसी विधि अपनाई।।
बारानी खेती करवाओ। दलहन से निज आय बढ़ाओ।।
रबी, खरीफ अनाज बुवाओ। दलहन मिश्रित फसल उगाओ।।
दलहन फसलें जैविक खादें। शुष्क कृषी में उपज बढ़ा दें।।
जड़हिं नतृजन स्थिर होवें। उत्पादन अत्यधिक बढ़ायें।।
बारानी में बीजहिं बोवें। बीज खाद सम्पर्क न होवे।।
कूँडहिं बीज खाद से ऊपर। एक इंच के होवे भीतर।।
एकत्रित वर्ष जल भाई। "केशव" कर दो एक सिंचाई।।
दुगुना लाभ शीघ्र मिल जाई। उपज अधिकतम लो हरषाई।।
बारानी कृषि उन्नति कीजै। मुख्य बिन्दु पर ध्यानहिं दीजै।।
बारानी में बीज बुवाओ। बीज अपेक्षा गहरे बोओ।।
साधारण की तुलना होवे। पंक्ति पौध दूरी कम होवे।।
समय–समय पर करो निराई। नमी पौध संरक्षण होई।।

उत्तम खेती कीजिए, शुष्क क्षेत्र में भाय।
लागत कम, श्रम, समय कम, 'केशव' सही उपाय।।

सहफसली खण्ड

अलसी एवं आलू की सहफसली खेती

अलसी आलू संग में, बोओ उचित प्रयास।
नव तकनीकी का हुआ, उत्तम भाँति विकास।।
अलसी आलू की सहफसली। खेती करो उपज लो असली।।

प्रजाति :

अलसी नीलम बोओ भाई। कुफरी चन्द्रमुखी लो धाई।।

बुवाई का समय :

आलू अलसी संगहि बोओ। दूज पक्ष अक्टूबर जोओ।।

बुवाई की विधि :

तीन पंक्ति आलू की बोओ। चौथी में अलसी संजोओ।।
अलसी एक पंक्ति में बोवें। अलसी, आलू जगह में लेवें।।

दूरी :

बीस इंच में पंक्ति बनाओ। आलू की दूरी अपनाओ।।
आठ इंच में कन्द बुवाओ। मेड़ों में बीजहिं डलवाओ।।
चौथी लाइन खाली छोड़ो। सहफसली संग नाता जोड़ो।।

बीज की मात्रा :

दस से बारह किलो तक, अलसी नीलम लेय।
कुन्टल बीस पचीस तक, कुफरी बीजहिं बोय।।

बीजोपचार :

एक प्रतिशतहिं पारायुक्तहिं। उचित रसायन करो प्रयुक्तहिं।।
तीन किलो दर बीज सँभारो। भली भाँति अलसी उपचारो।।
पारायुक्त त्रैफीसदी, घुलन चूर्ण को घोल।
घोल दसमलव पाँच सौ, कन्द डुबो जय बोल।।

उर्वरक की मात्रा :

एक सौ बीस नतृजन लीजै। पैतालिस फास्फोरस दीजै।।
पैतालिस पोटासहिं गहिए। किलो हेक्टेयर में ही चहिये।।

विधि :

नाइट्रोजन पन्द्रह किलो, अलसी में ही देहु।
आलू को बोते समय पैतालिस ही लेहु।।
फास्फोरस पोटास की, पूरी–पूरी लेय।
आलू को बोते समय, यहि विधि खादहिं देंय।।
नाइट्रोजन अर्धांश ले, टाप ड्रेसिंग रख याद।
समुचित बहु विधि दीजिए, प्रति हेक्टेयर खाद।।

सिंचाई :

दो सिंचाइयाँ अलसी दीजै। प्रथम पुष्प आने पर कीजै।।
दूजी उचित समय पर करिये। दाना भरते ही जल भरिये।।
आलू में छै सातहिं बारा। सींचो खेत होय उद्धारा।।

फसल सुरक्षा :

आवश्यकता पर ही भाई। अलसी रक्षा हेतु उपाईं।।
आलू रक्षा करो अगेती। बहु प्रकोप जब होय पिछैती।।
जिंक मैगनिज कार्वामेटहिं। किलोग्राम पौने दो दीजहिं।।
एक सहस लीटर जल तोलो। घोल बना करके जय बोलो।।
दो या तीन बार छिडकाओ। बहुविधि आलू फसल बचाओ।।

उपज : दस से बारह कुन्टल भाई। अलसी अतिरिक्तहिं होइ जाई।।
आठहिं से दस कुन्टल भाई। आलू उपज कमी होइ जाई।।
कम व्यय में अति उपज बाढ़ाओ। आलू, अलसी संग उगाओ।।
सघन सस्य की विधि करो, आलू, अलसी धाय।
उपज अधिकतम लीजिए, सहफसली अपनाय।।

अलसी की सहफसली खेती (चना अथवा मसूर के साथ)

अतिरिक्तहिं अलसी ले लीजै। चना, मसूर संग बो दीजै।।
तीन पंक्ति मसूर की बोओ। अथवा चना फसल ले लेओ।।
साधारण दूरी पर भाई। इस प्रकार की विधि अपनाई।।
एक पंक्ति अलसी की बोवें। यह विधि सहफसली अपनावें।।
उकठा चना निकट नहि आवे। चालिस प्रतिशत कमी दिखावे।।
सहफसली अलसी ली जाई। बिना विशेष खर्च के भाई।।

राई एवं शरदकालीन गन्ने की सहफसली खेती

सहफसली खेती करो, गन्ना राई साथ।
उन्नति विधि अपनायकर, अधिक उपज लो हाथ।।

प्रजातियाँ :

बो अनुशंसित उचित प्रजाती। उपज अधिकतम लो बहुभाँती।।
बोओ को0शा0 सात सौ सरसठ। को0शा0 सौ दो को लो हठ।।
को0शा0 चौरासी सौ बत्तिस। को0शा0 इक्यावन लीजै हँस।।
को0शा0 तेरासी सौ पन्द्रह। को0 उन्यासी सौ अठ्हारह।।

बुवाई का समय :

अक्टूबर का प्रथम पखवारा। राई गन्ना संग उद्धारा।।

बीज दर : पाँच किलो राई ले लीजै। सत्तर कुन्टल गन्ना लीजै।।

बुवाई की विधि :

गन्ना की दो लाइन बोओ। मध्य एक राई की बोओ।।
गन्ना की दो पंक्ति बुवाओ। बीचहिं दो राई की बोओ।।

दूरी : गन्ना दो पंक्तिहिं की दूरी। दो से ढाई फिट हो पूरी।।
गन्ना दो पंक्तिहिं दूरी। तीन फीट कर देवें पूरी।।

बीजोपचार :

बीज प्रति किलो जल उपचारो। थीरम ढाई ग्राम सँभारो।।
एगलाल का घोल बनाओ। ईखहिं टूकड़े तुरत डुबोओ।।
तत्पश्चातहिं होय बुवाई। 'केशव' ऐसेहिं विधि अपनाई।।

उर्वरक मात्रा :

किलोग्राम सौ नतृजन, फास्फोरस चालीस।
राई हित प्रति हेक्टेयर, पोटासहिं चालीस।।
नाइट्रोजन की आधी लीजै। दोनों की पूरी कर दीजै।।
बोते समय दीजिए भाई। 'केशव' ऐसी विधि अपनाई।।
शेष नतृजन प्रथम सिंचाई। राई फसल रहे लहराई।।

मात्रा :

एक सौ बीस लेहु नाइट्रोजन। गन्ने हेतु उचित है भोजन।।
मृदा परीक्षण पर ही भाई। फास्फोरस पोटास दी जाई।।

विधि :

चालिस किलो नतृजन लीजै। बोजे समय खेत में दीजै।।
राई जब विधिवत कट जाई। चालिस नाइट्रोजन दी जाई।।
चालिस किलोग्राम नाइट्रोजन। अप्रैलहिं गन्ने का भोजन।।

निराई गुडाई :

राई बोने के प्रथम, प्रन्द्रह दिन होइ जाय।
प्रथम निराई कीजिए, खेतहिं देहु गुडाय।।
छै इंचहिं में पौध कर, दूजी करहु गुड़ाय।
यहि विधि जब अपनाइये, प्रथमहिं खेत सिंचाय।।
राई की होइ जाय कटाई। गन्ने में हो प्रथम गुड़ाई।।
आवश्यक अनुसारहिं भाई। ईखहिं में तब होय गुड़ाई।।

सिंचाई :

दिवस पचीस तीस होइ जाई। राई में ही प्रथम सिंचाई।।

अस्सी नब्बे दिन जब होवें। फलियाँ आते समय सिंचावें।।

राई की होइ जाय कटाई। गनने की हो प्रथम सिंचाई।।

पन्द्रह बीस दिवस में भाई। होय जरूरत तबहिं सिंचाई।।

कीट रोग :

दस प्रतिशत बी0एच0सी0 चूरा। तीस किलो प्रति हेक्टर पूरा।।

मिट्टी चढ़ाना :

मई अन्त या जून के, मध्य मृदा चढ़वाय।

वृद्धिहिं समय अगस्त में, ईखहिं देहु बँधाय।।

कटाई :

फलियाँ स्वर्ण रंग की होवें। जबहिं पीत रंग फसल दिखावें।।

दिवस एक सौ पैतिस होवें। राई की तब फसल कटावें।।

अक्टूबर के मध्य में, गन्ना लेहु कटाय।

माह फरवरी मार्च तक, उपज लीजिए भाय।।

शरद कालीन गन्ना एवं आलू के बाद प्याज सहफसली खेती

प्रजातियाँ :

बोओ गन्ना को हरषाई। ग्यारह सौ अड़तालिस भाई।।
कुफरी चन्द्रमुखी को बोओ। आलू उत्तम जाति सँजोओ।।
बो कल्यान लाल गोलहिं को। उचित भाँति लीजै प्याजहिं को।।

जुताई :

मृदा पलट से एक जुताई। कल्टीवेटर से दो भाई।।
गन्ना के हित होय तैयारी। आलू के हित मेड़ सँवारी।।
गन्ना बोने के पश्चातहिं। यहि विधि अपनाओ हे भ्रातहिं।।

बुवाई :

अक्टूबर में बोइये, गन्ना रखिये याद।
आलू तुरतहिं बोइये, फिर गन्ना के बाद ।।
दिवस सात जनवरी में, आलू लेहु खुदाय।
तत्पश्चातहि खेत में, प्याजहि देहु बुवाय।।

बीज दर :

बीज पचासहिं–साठ तक, कुन्टल गन्ना भाय।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, विधिवत देहु बुवाय।।

पच्चिस कुन्टल गन्ना बोओ। प्रति हेक्टेयर में संजोओ।।
आधे हेक्टेयर खेतहिं से। प्याज पौध लीजै बहु विधि से।।

बुवाई की विधि :

गन्ना तीन फीट में बोओ। चार इंच के गहरे जोओ।।
कूँड़ों में ही होय बुवाई। 'केशव' यहि विधि लो अपनाई।।
गन्ना की दो पंक्ति खिंचाओ। आलू की दो मेंड़ बनाओ।।
आठ इंच की होवे दूरी। इस प्रकार कर देवें पूरी।।

गन्ने की दो पंक्तिहिं बीचहिं। पाँच पंक्ति प्याजहिं की खीचहिं।।
छै इंचहि की दूरी होवे। 'केशव' ऐसेहिं प्याजहिं बोवे।।

खाद :

एक सौ साठ किलो नाइट्रोजन। गन्ने का उत्तम है भोजन।।
साठ किलो फास्फोरस लीजै। गन्ने में खादहिं को दीजै।।
सौ से लेकर डेढ़ सौ, किलो नतृजन लेहु।
फास्फोरस अस्सी किलो, आलू के हित देहु।।
चालिस किलो नतृजन लीजै। प्रति हेक्टेयर प्याजहिं दीजै।।

बीजोपचार :

एगलाल से कर उपचारा। गन्ना बोवहु बहुत सँभारा।।
ब्लेक स्कर्फ से फसल बचाओ। एगलाल में कन्द डुबोओ।।

निकाई–गुड़ाई :

पौधा सात दिवस का होवे। अन्ध गुड़ाई गन्ना होवे।।
जबहीं होवे प्याज खुदाई। बादहिं गन्ना एक गुड़ाई।।
आलू में एक बार निराई। मृदा तुरन्तहिं देहु चढ़ाई।।
दो बारहि में प्याज निरावें। सहफसली यहि विधि उपनावें।।

सिंचाई :

छै बारहि गन्ने को सीचों। चार–पाँच आलू में खींचो।।
सात बार सींचो प्याजहि में। 'केशव' यहि विधि जल दो महि में।।

फसल सुरक्षा :

गामा बी0एच0सी0 अपनाओ। सवा छै लीटर को ही लाओ।।
उन्निस सौ लीटर लो पानी। घोल बनाओ होय न हानी।।
कूडों में जब गन्ना बोवें। घोलहिं टुकड़ों पर छिड़कावें।।
डाइथेन जेड़ अठत्तर दीजै। किलोग्राम दो हेक्टर दीजै।।
दो या तीन बार छिड़कावें। झुलसा से फिर फसल बचावें।।

गन्ने की बँधाई :

फसलहिं भली भाँति ही साधो। गन्ने को दो बारहिं बाँधो।।
प्रथम अगस्तहि में ही करिये। दूज सिंतम्बर में मन धरिये।।

कटाई :

गन्ना काटो माह नवम्बर। चलती जाये माह दिसम्बर।।
ईख दिसम्बर में भली, काट चौथ सप्ताह।
कुफरी आलू खोदिये, सहफसली की राह।।
मध्य मई में प्याज की, होय खुदाई भाय।
उपज अधिकतम लीजिए, सहफसली में धाय।।

उपज :

नौ सौ से ले एक सहस, कुन्टल गन्ना होय।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, उपज अधिकतम लेय।।
दो सौ से ले सवा दो, सौ कुन्टल तक जाय।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, कुफरी लो हरषाय।।
सौ से लेकर सवा सौ, कुन्टल प्याजहिं होय।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, सहफसली ले बोंय।।

गेहूँ एवं शरद कालीन गन्ने की सहफसली

प्रजातियाँ :

बी0एच0डी0 तेइस सौ उनतिस। लो यू0पी0 तेइस सौ आड़तिस।।
यू0पी0 तीन सौ उन्निस बोओ। संगम गेहूँ जाति सँजोओ।।
गन्ना कोशा0 सात सौ सरसठ। कोशा0 आठ सौ दो को लो हठ।।
बी0ओ0 इक्यावन ले लेओ। गन्ना उचित प्रजातिहिं जोओ।।

बुवाई का समय : अक्टूबर के मध्य में, गन्ना बोओ धाय।
मध्य नवम्बर बोइये, बहु गेहूँ गरुवाय।।

बुवाई का विधि :

गन्ने की दो पंक्तिहिं बीचहिं। गेहूँ तीन कतारहिं खींचहिं।।
सात इंच ही होवे दूरी। दो इंचहि की बोवे गहरी।।
गन्ना बोय तीन फिट दूरी। गेहूँ तीन पंक्ति हो पूरी।।
नौ इंचहि पर गेहूँ बोओ। गन्ना मध्य सुविधि संजोओ।।
गन्ना की जब होय बुवाई। ढाई तीन फीट गहराई।।
बौनी कूँड़ों में ही कहिये। सहफसली सब भाँति सँवरिये।।

बीज की मात्रा :

किलो पछत्तर गेहूँ गहिए। सुन्दर स्वस्थ बीज ही लहिये।।
पच्चासहिं से साठ तक, कुन्टल गन्ना लेंय।
प्रति हेक्टेयर खेत में, समुचित विधि संजोय।।

बीजापचार :

गेहूँ बीज करो उपचारा। पारायुक्त रसायन द्वारा।।
तीन ग्राम प्रति किलो बीज दर। 'केशव' यहि विधि से शोधन कर।।
तीन फीसदी पारायुक्तहिं। घुलन चूर्ण को करो प्रयुक्तहिं।।
शून्य दशमलव पाँच प्रतिशतहिं। गन्ने टुकड़े घोल डुबोवहिं।।

उर्वरक की मात्रा:

गेहू मे नाइट्रोजन देवें। किलोग्राम पैतालिस लेवें।।
फास्फोरस पैतालिस गहिए। तीन किलो पोटासहिं चहिए।।
देवें गन्ना में नाइट्रोजन। किलो तीस–चालिस है भोजन।।

सिंचाई :

चारहिं से ले पाँच तक, गेहूँ सींचो भाय।
छै से लेकर सात तक, ईख सींच हरषाय।।

निराई–गुडाई :

गेहूँ खरपतवार निकाओ। प्रथम सिंचाई बाद निकाओ।।
सात दिवस अन्दरहिं बुआई। अन्ध गुडाई करिये भाई।।
गेहूँ की होइ जाय कटाई। ईख सींचकर करिय गुडाई।।
उचित नमी पर करो गुडाई। जब सम्भव हो करो भलाई।।
जबहिं तीसरी होय सिंचाई। टापड्रेसिंग खादहिं दी जाई।।
तब अवश्य ही करिय गुडाई। मृदा चढ़ावहु माह जुलाई।।

फसल सुरक्षा :

गेहूँ कोपे झुलसा गेरुई। इसमें देर करो मत कतई।।
जिंक मैगनिज कार्बामेटहिं। इसे खेत में जल्दी पीटहिं।।
दो से ढ़ाई किला तुलाओ। सहस लीटरहिं जलहिं मिलाओ।।
हो आवश्यक तब छिडकाओ। यहि विधि गेहूँ फसल बचाओ।।
छै लीटर बी0एच0सी0 डालो। अट्ठारह सौ लीटर जल लो।।
फिर टुकड़ों पर छिड़के पानी। फब्बारे से होय न हानी।।
पाइरिल्ला को बहुविधि रोंको। फास्फोमिडान को विधिवत झोंको।।
यह होवे पच्चासी ई0सी0। मात्रा का प्रयोग अनुशंसी।।

गन्ने की बँधाई :

प्रथमहि मध्य अगस्तहिं बाँधो। दूजी मध्य सितम्बर साधो।।

कटाई :

गेहूँ काट होय उद्धारा। अप्रैलहिं प्रथमहिं पखवारा।।

ईख बीस अक्टूबरहिं, दसहिं नवम्बर जाय।

उचित समय पर ही सखे। गुड़ ले लीजै भाय।।

लेहु फरवरी मार्च में, गुड़ या चीनी हेतु।

उचित समय फहराइये, सहफसली का केतु।।

उपज :

चालिस पैतालीस तक, कुन्टल गेहूँ होय।

साढ़े सात से साढ़े आठ, कुन्टल गन्ना लेंय।।

तोरिया एवं शरद कालीन गन्ने की सहफसली खेती

प्रजातियाँ :

पी0टी0 तीन तोरिया बोओ। पी0टी0 तीन सौ तीनहिं जोओ।।
टाइप नौ है उचित प्रजाती। बोओ गन्ने संग बहु भाँती।।
बो को0 ग्यारह सौ अट्ठावन। लहराये जैसे हो सावन।।
बोओ को0शा0 सात सौ सरसठ। बी0ओ0 इक्यावन को गठ।।
को0शा0 आठ सौ दो लो भाई। तोरिया संगहि गन्ना धाई।।

बुआई का समय :

अक्टूबर का प्रथम पखवारा। तोरिया गन्ना संग उद्धारा।।
गन्ने की दो पक्तिहिं के, मध्य तोरिया बोव।
दो पंक्ति से तोरिया, समुचित विधि संजोव।।
गन्ने की दो पंक्तिहिं दूरी। तीन फीट कर देवें पूरी।।

बीज दर :

किलाग्राम दो बीजहिं लीजै। तोरिया समुचित विधि बो दीजै।।
कुन्टल सत्तर से पचहत्तर। गन्ना बोवे प्रति हेक्टेयर।।

बीजोपचार :

थीरम ढ़ाई ग्राम सँभारो। एक किलो बीजहिं उपचारो।।
गन्ना पूर्व विधिहिं उपचारो। समुचित भाँति बीज उर धारो।।

उर्वरक :

साठ किलो नाइट्रोजन लेवे। बीस किलो पोटासहिं देवें।।
आधी बोते समय लीजिए। फास्फोरस का चूर्ण दीजिए।।
शेष नतृजन प्रथम सिंचाई। तोरिया में खादहिं दी जाई।।
किलो डेढ़ सौ नतृजन, गन्ना में दी जाय।
फास्फोरस अस्सी किलो, साठ पोटासहिं भाय।।
नाइट्रोजन बोते समय, अर्ध भाग ले लेंय।
फास्फोरस पोटाश का चूर्ण पूर्ण दे देंय।।

निराई–गुड़ाई :

तोरिया पौधहिं करहि छँटाई। तब पौधों की करो निराई।।
पौधों से पौधों की दूरी। छै इंचहि कर देवे पूरी।।
बोने के पन्द्रह दिन बादहिं। 'केशव' यहि विधि रखिये यादहिं।।
तोरिया की हो जाय कटाई। गन्ने की हो प्रथम गुड़ाई।।
जबहिं होय अवश्यक भाई। अन्य गुड़ाई कीजै धाई।।

चने व राई की बारानी क्षेत्रों में सहफसली खेती

सहफसली खेती करो, चना व राई साथ।
समुचित विधि अपनाय कर, अधिक उपज लो हाथ।।

प्रजातियाँ : कृष्णा राई लीजिए, औ लीजै वरदान।
पी0जी0 एक सौ चौदह, चना चतुर है जान।।

बोने का समय :

बो अनुशंसित उचित प्रजाती। उपज अधिकतम लो बहुभाँती।।

विधि : एक फीट में पंक्ति बनावें। पाँच पंक्ति में चना बुवावें।।
एक पंक्ति तक राई बोवे। राई चना संग संजोवें।।

पौधों की दूरी :

पन्द्रह दिन होइ जाँय बुवाई। तब पौधों की होय छँटाई।।
पौधों से पौधों की दूरी। छै इंचहिं में होवे पूरी।।

बीज उचार :

थीरम ढाई ग्राम सँभारो। राई एक किलो उपचारो।।

उर्वरक की मात्रा :

पन्द्रह किलो नतृजन लेवें। राई में प्रति हेक्टर देवें।।
चालिस किलोग्राम फास्फोरस, राई, चने हेतु दीजै रस।।
पन्द्रह किलो नतृजन लीजै। चने तीन कूँड़ों मे दीजै।।
मृदा परीक्षण लेहु कराई। पोटासहिं तब दीजै राई।।

निराई–गुड़ाई :

पन्द्रह दिन जब होय बुवाई। राई में तब प्रथम निकाई।।
अति पौंधों की करहु छँटाई। खरपतवार निकालो भाई।।
खेतहिं खरपतवार दिखावें। एक माह के बाद निकावें।।

कटाई : फलियाँ पीले रंग की, राई, चना सुहाय।
फसल काटिये समय पर, सहफसली लो धाय।।
बारानी खेती करो, उचित क्षेत्र में भाय।
बिन पानी बिन खाद के, सहफसली लहराय।।

सस्य खण्ड

गेहूँ की खेती

क्षेत्र :

खाद्यानों में प्रमुख है, गेहूँ का स्थान।
यू०पी० में सबसे अधिक, क्षेत्रहिं में हो मान।।
कुल उत्पादन राष्ट्र का, पैतिस प्रतिशत होय।
सैंतिस प्रतिशत क्षेत्र में, यू०पी० में ही बोय।।
पच्चासी प्रतिशत रहे, गेहूँ सिंचित क्षेत्र।
पन्द्रह प्रतिशत में रहे, फसल असिंचित क्षेत्र ।।

सघन सस्य विधियाँ :

सीमित साधन से बढ़ा, उत्पादन में वृद्धि।
सस्य सुविधि अपनाय कर, देशहिं. बढ़ा समृद्धि।।

भूमि :

दोमट या बलुई दोमट, उचित भूमि है भाय।
गेहूँ की उत्तम फसल, खोतहिं में लहराय।।

खेत की तैयारी :

गेहूँ खेती धान के, बादहि में की जाय।
बहुधा बोने में, बहुत देर होइ जाय।।
धानहिं जाति चयन कर भाई। गेहूँ उचित प्रजाति उगाई।।
धानहिं खेत जबहिं हो खाली। गेहूँ बोव ठोक दै ताली।।
मृदा पलट से करहु जुताई। दो बारहिं डिस्कहिं ले. धाई।।
मृदा भुरभुरी कर मनभाई। तत्पश्चातहिं करहु बुवाई।।

बुवाई :

गेहूँ उचित नमी पर बोयें। उचित समय पर ही संजोयें।।
यदि विलम्ब से हुई बुवाई। उत्पादन बहु कम होइ जाई।।

बीज की दर :

किलोग्राम सौ बीजहिं लीजै। पंक्ति–पंक्ति में ही बो दीजै।।
यदि छिटकवाँ विधिहिं से बोते। किलोग्राम सौ हेक्टर लेते।।

बीज शोधन

शुद्ध प्रमाणित बीजहिं बोवें। नहि तो फिर शोधन कर लेवें।।
थीरम ढाई ग्रामहिं द्वारा। किलो एक बीजहिं उपचारा।।
अनावृत्त कँडुवा हो जहँवा। कर्वोसिन प्रयोग कर तहँवा।।
शोधक ढाई ग्राम सँभारो। एक किलो बीजहिं उपचारो।।

पंक्ति की दूरी :

सातहिं से नौ इंचहि दूरी। पंक्ति होय दो इंचहिं गहरी।।

विधि :

हल के पीछे कूँड में, या सीड ड्रिल से बोय।
श्रेष्ठ पलेवा बाद ही, उचित नमी फिर होय।।

उर्वरक की मात्रा :

मक्का, ज्वार, बाजरा, बादहिं। धान बाद गेहूँ बो यादहिं।।
अधिक उपज बौने की लीजै। उचित उर्वरक खेतहिं दीजै।।
एक सौ बीस नतृजन गहिए, साठ किलो फास्फोरस चहिए।।
चालिस किलों पोटासहिं लेवें। प्रति हेक्टेयर में दे देवें।।
देशी उन्नति शील उगावो। गेहूँ के अरसठ मनभावो।।
साठ किलो नाइट्रोजन लीजै। तीस किलो फास्फोरस दीजै।।
तीस किलो पोटास सँभारो, प्रति हेक्टर शीशहिं में धारो।।
यदि खरीफ में खेतहिं परती। या दलहनी फसल हो धरती।।
एक सौ किलो नतृजन योगा। गेहूँ प्रति हेक्टर संयोगा।।
हरी खाद की फसल उगायें। अस्सी किलो नतृजन लायें।।
धान बाद गेहूँ यदि बोयें। प्रायः फसल चक्र अपनायें।।
उत्पादन में हो छति भारी। 'केशव' करो दूर बीमारी।।
हरी खाद, गोबर अपनायें। या नाइट्रोजन दर बढ़वायें।।

जिंक सल्फेट का प्रयोग :

प्रायः अब तो भूमि में, जिंक कभी दिखलाय।
प्रथम सिंचाई पर सही, ये लक्षण प्रकटाय।।
खड़ी फसल में शीघ्र ही, देहु जिंक सल्फेट।
पाँच किलो प्रति हेक्टेयर, खेतहिं दीजै भेंट।।
सोलह किलो यूरिया लेवें। लीटर आठ सौ जलहिं मिलावें।।
घोलहिं प्रथम बार छड़काओ। जिंक कमी से फसल बचाओ।।
पौधे स्वस्थ सबल होइ जाई। गेहूँ फसल रहे लहराई।।

उर्वरक देने की विधि :

दोमट या मटियारहिं भाई। खाद निम्न विधि से दी जाई।।
बोवे अर्ध नतृजन लेवें। दोनों की पूरी कर देवें ।।
कूँडहिं में हो बीच बुवाई। दो इंचहिं गहरे दी जाई।।
शेष नतृजन प्रथम सिंचाई। खेतहिं जबहिं ओट आ जाई।।
बलुई दोमट भूमिः हो, अथवा बलुई भूँड़।
खादहिं बोते समय ही; यहि विधि दीजै कूँड़ ।।
एक तिहाई दो नाइट्रोजन। पूर्ण करो फास्फोरस भोजन।।
पोटासहिं दो एक तिहाई। यहि विधि से खादहिं दी जाई।।
शेष खाद दो प्रथम सिंचाई। शेष उर्वरक दूज सिंचाई।।
टापड्रेसिंग से खादहिं दीजै। गेहूँ अधिक उपज ले लीजै।।
यदि हो चालिस किलो नतृजन। दो सिंचाइयाँ देय कृषक जन।।
भारी दोमट भूमि हो भाई। पूर्ण नतृजन देहु बुवाई।।
हल्की दोमंट भूमि हो भाई। अर्ध नतृजन देहु बुवाई।।
कूँड़ों में जब होय बुवाई। अर्ध नतृजन प्रथम सिंचाई।।

सिंचाई :

हल्की दोमट भूमि यदि होये। 'केशव' यहि विधि खेत सिंचाये।।
गेहूँ अधिक उपज़ ले लीजै। दो सिंचाइयाँ विधिवत कीजै।।

प्रथम रूट पर होय सिंचाई। कल्ले निक़ले दूज सिंचाई ।।
तीजी दीर्घ संधि पर करिये। चौथी पुष्पावस्था चहिये।।
पंचम दूध बने जब भाई। दाना पकते छठी सिंचाई।।
दोमट या भारी दोट, चार सिंचाई देहु।
सीमित साधन दशा में, तीन बार जल देहु।।
दो सिंचाइयाँ यदि सुलभ, रूट समय औ फूल।
एक सिंचाई यदि करो, रूट समय मत भूल।।

<u>प्रजातियाँ :</u>

मध्य क्षेत्र मैदानी बोयें। उत्तम उचितं प्रजाति उगायें।।
सिंचित क्षेत्रहिं उचित प्रजाती। गेहूँ फसल लेहु बहु भाँती।।
प्रथम नवम्बर का पखवारा। गेहूँ बोय होय उद्धारा।।
बो यू०पी० तेइस सौ उनतिस। बो एच०डी० तेइस सौ अड़तिस।।
बो के० नौ हजार छै जाती, सिंचित क्षेत्र बोव बहु भाँती।।
एच०यू०डब्लू० दो सौ छै लो, मध्य क्षेत्र में अधिक उपज लो।।
बोवहु गेहूँ के० अट्ठासी। अधिक उपज लो होय न हाँसी।।
संगम उत्तम जातिहिं बोओ। उचित समय ये जाति उगाओ।।
यदि विलम्ब से होय बुवाई। मध्य दिसम्बर तक हे भाई।।
एच०डी० बाइस सौ पच्चासी। लेहु त्रिवेणी उपजहिं धाँसी।।
खादर भूमिहिं गेहूँ लेओ। दूसर पक्ष नवम्बर बोओ।।
मालवीय दो सौ छै बोओ। वैशाली संग सबहिं उगाओ।।
भावर और तराई क्षेत्रहिं। गेहूँ के अठहत्तरहिं खेतहिं।।
पी०वी०डब्लू० एक सौ चौवन। खादर सिंचित भूमि सुहावन।।
गेहूँ ऊसर भूमि उगाओ। सभी क्षेत्र ये जातिहिं बोओ।।
बो के०आर०एल० एक सौ चारहिं। राज प्रजाति ऊसरहिं राजहिं।।
बोओ उचित प्रजाति बखाना। उन्नतिशील जाति नव जाना।।

जलवायु परिवर्तन की सहनशील नवीन प्रजाति

गेहूँ हलना

गेहूँ हलना हाल में, विकसित हुई प्रजाति।
यह कृषि गुरुकुल कानपुर, की उत्तम बहु भाँति।।
गेहूँ हलना बोइये, उपज अधिकतम जान।
परिवर्तन जलवायु में, राष्ट्रीय पहचान।।
अल्प अवधि में भली विधि, हलना जब पक जाय।
बाली झड़ने के प्रथम, फसलहिं लेहु कटाय।।
रोगहिं रोधि प्रजाति यह, उच्च ताप सहि लेय।
उन्नत हलना, गोल्डेन हलना, बहुत भाँति संजोय।।
नब्बे से एक सौ पाँच, दिन में यह पा जाय।
लो चालीस पचास तक, कुन्टल हेक्टर भाय।।
देर बुवाई जबहिं हो, इलना लो हरषाय।
सिंचित दशा में बोइये, सुन्दर फसल उगाय।।

गेहूँ शताब्दी

गेहूँ लेहु शताब्दी के, तीन सौ सातहिं बोय।
एक सौ दस से बीस दिन, कुन्टल साठ सँजोय।।
सिंचित दशा में बोइये, सारा उत्तर प्रदेश।
उत्तम भाँति प्रजाति यह, चपाती हेतु विशेष।।

गेहूँ की प्रजातियाँ सोना, कठिया इत्यादि

गेहूँ सोना जाति सुहावन। के0 डी0 अट्ठावन इक्यावन।।
कठिया जाति बुन्देलखण्ड भाये। गेहूँ की अति उपज बढ़ाये।।
तीस से पैतिस कुन्टल लीजै। प्रति हेक्टर में ही मन दीजै।।

गेहूँ देवा

गेहूँ देवा लो हरषाई। एक सौ तीस पैतिस दिन जाई।।
है करनाल बन्ट ब्लाइटहीं। और रस्ट के हित प्रतिरोधहीं।।
पैतालिस से पचास तक, कुन्टल हेक्टर जाय।
'केशव' उपजहिं वृद्धि हो, जन–जन मंगल गाय।।

फसल सुरक्षा :

कँडुवा का प्रकोप हो भारी। गेहूँ में लगती बीमारी ।।
बाली में दाना जब पड़ता। काला चूर्ण बाल पर बनता।।
यह बीजाणु वायु फैलाई। पुष्पावस्था में लग जाई।।
यदि करनाल बन्ट कर छारो। यहि विधि से बीजहिं उपचारो।।
वर्णित विधि से शोधन कीजै। कँडुवा से रक्षा कर लीजै।।
मैदानी क्षेत्रहिं में आई। मई जून में धूपहिं होई ।।
घंटे चारहिं बीज़ भिगोओ। ठंडे पानी में ही जोओ।।
दोपहरी के बाद सुखाई। भण्डारण कर बीजहिं भाई।।
गेहूँ सा से फसल बचाओ। जई जंगली पर जय पांओ।।
लेओ आइसोप्रोट्यूरानहिं। हो पच्चास प्रतिशतहिं जानहिं।।
डेढ़ किलो प्रति हेक्टर लीजै। प्रथम सिंचाई बादहिं दीजै।।
सात सौ लीटर, जल में घोलें। एक माह बादहिं जय बोलें।।
दीमक गुजिया से फिर बचिये। निम्नांकित विधि को ही जँचिये।।
जबहिं खेत हो अन्त जुताई। खड़ी फसल पर अन्त सिंचाई।।
बी०एच०सी० दश प्रतिशत चूरा। तीस किलो प्रति हेक्टर पूरा।।
यहि विधि भू शोधन करवाओ, हानि कीट से फसल बचाओ।।

कटाई–मड़ाई : फसल कटाई होय तब, जब बालहिं पक जाय।
उचित समय पर ही करो, नहिं दाने झड़ जाय।।

भण्डारण : अन्नहिं का भण्डारण करिये। कोठिली और बखारी धरिये।।
समुचित विधि से ही फिर भरिये। बहु विधि बीजहिं हेतु सँवरिये।।

असिंचित दशा में गेहूँ की बुवाई

बारानी खेती करो गेहूँ फसलहिं लेय।
अक्टूबर के माह में, उचित समय पर बोय।।
गेहूँ से उत्तर कही, बारानी में होय।
राई, जौ अथवा चना, अधिक लाभ दे देय ।।

प्रजाति :

के पैसठ, के तीन सौ, छै है उचित प्रजाति।
बुन्देलखण्डहिं क्षेत्र में, लीजै समुचित भॉति।।

नमी संरक्षण एवं खेत की तैयारी :

होय अंत में वर्षा जबहीं। जल संरक्षण करिये तबहीं।।
क्षेत्र असिंचित हो यदि भाई। करो नही फ़िर अधिक जुताई।।
नमी उड़न का भय होइ जाई। यहि विधि संरक्षण कर भाई ।।

रोग एवं कीट :

वर्णित विधि को ही अपनाओ। रोग कीट से फसल बचाओ।।

बीज दर :

किलोग्राम सौ बीजहिं लीजै। प्रति हेक्टेयर में बो दीजै ।।

पंक्ति की दूरी :

नौ इंचहि की होवे दूरी। दो इंचहिं की होवे गहरी।।

उर्वरक की मात्रा एवं प्रयोग विधि :

नाइट्रोजन चालिस किलो, तीस किलो फास्फेट।
तीस किलो पोटास ले? प्रति हेक्टेयर भेंट।।
बोते समयहिं कूँड में, एक इंच गहराय।
चोंगा या नाई विधिहिं खादहिं दे दी जाय।।
बाल निकलने के प्रथम, यदि वर्षा होइ जाय।
बीस किलो दो नतृजन, लाभहिं लेहु बढ़ाय।।

उपर्युक्त विधि से 'सरस', खेती करिये भाय।
बारानी कृषि कीजिए, गेहूँ उपज बढ़ाय।।
समुचित विधि अपनायकर, खेती करिये धाय।
शीघ्र असिंचित भूमि में फसलें दो लहराय ।।

धान की खेती सिंचित दशा में रोपाई विधि द्वारा

धान धान्य की फसल को, प्रमुख रूप से जान।
यू०पी० में सबसे अधिक हो खरीफ में मान।।
सघन सस्य अपनाइये, उत्पादन बढ़ जाय।
उत्तम उचित प्रजाति ही, 'केशव' लो हरषाय।।

भूमि की तैयारी :

प्रथमहिं ग्रीष्म जुताई करिये। 'केशव' बहु विधि खेत सँवरिये।।
बहु विधि मेड़ बन्दि कर दीजै। वर्षा जल संचित कर लीजै।।
दो या तीन जुताई कीजै। पाटा लगा खेत में दीजै।।
विधिवत खेत तयारी होवे। धानहिं फसल खेत संजोवे।।
यहिं विधि होवे खेत तयारी। रोपाई विधि खेत सँवारी।।

प्रजातियाँ शीघ्र पकने वाली :

सौ से एक सौ बीस दिन, शीघ्र पके बहु भाँति।
सिंचित रोपाई विधिहिं। उपजहिं अधिक प्रजाति।।
धान गोविन्द अश्वनी भाये। सिंचित और असिंचित पाये।।
चालिस से पैतालिस लीजै। कुन्टल प्रति हेक्टर मन दीजै।।
साकेत चार बोइये भाई। चालिस से बैयालिस जाई।।
उसरीली भूमिहिं में बोओ। सारे उत्तर प्रदेश उगाओ।।
मनहर जाति मनोहर ताई। अड़तलीस पचासहिं जाई ।।
पन्त धान बारह बो भाई। लो पचास साठहिं हरषाई।।
रत्ना–रत्ना सम मनभाये। चालिस से पैतालिस पाये।।

मध्य दरें :

मध्य देर से पकने वाली। अधिक उपज ये जाति निराली।।

एक सौ बीस से एक से चालिस। सिंचित दशा बात है चालिस।।

शीघ्र पकने वाली :

धान नरेन्द्र असी बो दीजै। उपज पचास–साठ तक लीजै।।

पूरब उत्तर प्रदेशहिं बोओ। सिंचित क्षेत्रहिं में रोपाओ।।

पन्त धान चारहिं बो भाई। लो पचास–साठहिं हरषाई।।

पन्त धान दस जाति उगाओ। पचपन साठहिं कुन्टल पाओ।।

उत्तर प्रदेश पश्चिमी क्षेत्रहिं। रोपाई हित है उपयुक्तहिं।।

सीता जाति धान बो दीजै। पैतालिस–पचास तक लीजै।।

सरजू बावन धान सुहावन। लहराये जैसे हो सावन।।

पचासहिं–साठहिं ले धाओ। कुन्टल प्रति हेक्टेयर पांओ।।

जया पचास–साठ तक जाई। कुन्टल प्रति हेक्टेयर भाई।।

ताप प्रभावित है रोपाई। उसरीली सीधी बोआई।।

पूसा एक सौ उन्हत्तर जाये। साठ से पैसठ कुन्टल पायें।।

पश्चिम उत्तर प्रदेश उगाये। मध्य विलम्ब अवधि में आये।।

देर से पकने वाली :

अति विलम्ब से पकत जे, धान जातियाँ जान।
एक सौ चालिस दिवस से, अधिक पके परमान ।।

टाइप नवहिं सुगन्धित जाती। तीस से पैंतिस कुन्टल पाती।।

टाइप सौ धानहिं अपनाओ तीस से पैतिस कुन्टल पाओ।।

एक से डेढ़ फीट भर पानी। होय नही धानहिं को हानी।।

सुगन्धित :

टाइप तीन सुगन्धित जानो। तीस से पैतिस कुन्टल मानो ।।

पूसा बाँसमती लगवाओ। क्षेत्र असिंचित में भी पाओ ।।

बॉसमती एक बो हरियाना। जाति सुगन्धित धानहिं बोना ।।

पैतिस से पैतालिस जाये। धान सुगन्धित को अपनाये।।

धान जाति लीजै मंसूरी। तीस से चालिस कुन्टल पूरी।।

एक फीट जल की गहराई। जाति देर से जाय उगाई।।

उसरीली :

ऊसर धान एक लो भाई। ऊसर भूमिहिं होय रोपाई ।।

पैतालिस पचास तक जाई। कुन्टल प्रति हेक्टेयर भाई।।

सी०एस०आर० दसहिं लो धाई। पच्चासहिं–साठहिं तक जाई।।

ऊसर भूमिहि में लो भाई। अच्छे व्यात देत हरषाई।।

आई०आर० पचास रोपाओ। सरसठ कुन्टल धानहिं पाओ।।

सारे उत्तर प्रदेश उगाओ। उत्तम जाति शीघ्र अपनाओ ।।

चकिया, मधुकर लो जलमग्नहिं। बाढ़ क्षेत्र में ही शुभलग्नहिं ।।

तीस से चालिस कुन्टल लीजै। पूरब मैदानी मन दीजै।।

प्रायः अपनी उपज ही, बीज रूप में लेय ।

परिवर्तित करके पुनः बीज प्रमाणित बोय ।।

शुद्ध एवं प्रमाणित बीज

शुद्ध प्रमाणित बीज से, उत्पादन बढ़ जाय।

तीन वर्ष पश्चात फिर, बीजहिं दो बदलाय ।।

उर्वरकों का संतुलित प्रयोग

मृदा परीक्षण करके भाई। खेतहिं में खादहिं दी जाई।।

कहीं परीक्षण हुआ न भाई। यहि विधि से खादहिं दी जाई।।

रोपाई सिंचित दशा, अति उत्पादन जाति।

शीघ्र पके धानहिं फसल, खादहिं दो बहुभॉति ।।

किलोग्राम सौ नतृजन, फास्फोरस पच्चास ।

प्रति हेक्टेयर खेत में, पोटासहिं पच्चास ।।

नाइट्रोजन की आधी लीजै। दोनों की पूरी कर दीजै।।
रोपाई से प्रथमहिं दीजै। धानहिं में खादहिं दे दीजै।।
शेष नतृजन सम कर भाई। दो बारहि में ही दी जाई।।
कल्ले फूटे, बाली निकलें। धान हेतु नाइट्रोजन गह लें।।
क्षेत्र तराई पश्चिम भागहिं। धानहिं यहि विधि दीजै खादहिं ।।
एक सौ बीस नतृजन लीजै। चालिस किलो पोटासहिं दीजै।।
तीस किलो पोटासहिं गहिए। 'केशव' यहि विधि खादहिं चहिए।।
मध्य देर से पकने वाली। उपज अधिकतम देने वाली।।
एक सौ बीस नतृजन जानो। साठ किलो फास्फोरस मानो।।
साठ किलो पोटास सँभारो। धान हेतु खादहिं सिर धारो।।
धान सुगन्धित बौनी जाती। 'केशव' खाद देहु बहु भाँती।।
नब्बे–एक सौ बीसहिं लीजै। नाइट्रोजन की खादहिं दीजै ।।
किलो साठ फास्फोरस भाई, साठ पोटास देहु हरषाई।।

'केशव' देशी धान यदि, रोपाओ हे भाय।
शीघ्र मध्य, शुभ गन्ध हित, खादहिं दे दी जाय ।।
साठ किलो नतृजन लो, फास्फोरस रस तीस।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में पोटासहिं दो तीस।।
पूर्व विधिहिं से धान में खादहिं दे दी जाय।
तत्त्व रूप में ही सखे, उचित समय पर भाय ।।
जायद में यदि धान की, खेती करते भाय।
नाइट्रोजन पन्द्रह किलो, धानहिं में बच जाय।।
हरी खाद की फसल ले, सनई ढैंचा धाय।
चालिस से ले साठ तक, नाइट्रोजन बच जाय।।

ऊसर क्षेत्र होय यदि भाई। हरी खाद फसलें ली जाई।।
कुन्टल चार शीघ्र ले लीजै। पाइराइट्स प्रति हेक्टर दीजै।।
अर्धभाग बेसल से देवें। टापड्रेसिंग से आधा देवें।।

गन्धक, लौह पूर्ण हो जावे। धानहिं फसल खेत लहरावे।।
बेसल ड्रेसल विधि से भाई। धानहिं पोटासहि ं दी जाई।।
हल्की दोमट भूमि यदि होवे। इसे यूरिया संगहिं देवे।।

जल प्रबन्ध :

चालिस प्रतिशत क्षेत्र ही, सिंचित धान सुहाय।
सर्वाधिक जल चाहिए, धान हेतु हे भाय।।

दिवस सात होइ जाय रोपाई। तब धानहि में होय सिंचाई।।
कल्ले फूट रहे हो भाई। बाली निकल रही हरषाई।।
पुष्प निकलते, दाना भरते। समय खेत में ही जल भरते।।
पुष्पावस्था मिला न पानी। बहुत होय धानहिं की हानी।।
एक इंच हो खेतहिं पानी। धान फसल होवे मनमानी।।
वर्षा का अभाव हो भाई। उचित समय पर करो सिंचाई।।

भरा रहे जल खेत में, धान बहुत लहराय।
मैग्नीसियम, लौह अरु। फास्फोरस बढ़ जाय।।
कल्ले निकले जिस समय, दो इंचहिं जल होय।
अति जल यदि अति समय तक, अधिक हानिप्रद होय।।
जल निकास और सींच का, बहुत बड़ा सम्बन्ध।
उत्पादन उत्तम लहहिं, होवे उचित प्रबन्धः।।

बीज शोधन : बीज नर्सरी हेतु अब, शीध्र शोध कर लेतु।
धान बीज पच्चिस किलो, यहि विधि से मन देहु।।
प्लाइन्टोमाईसीन को, लीजै चालिस ग्राम।
जल पैतालिस लीटरहिं, भिगो रैन आराम।।
दिवस दूसरे बीज को, छाया लेहु सुखाय।
तत्पश्चातहिं शीघ्र ही, खेतहिं देहु बुवाय।।
तीन ग्राम लो थाइरम, किलो बीज उपचार।
यहि झुलसा की क्षेत्र ही, नहीं होय भरमार।।

नर्सरी तैयार करना :

धान नर्सरी में बो भाई। प्रति हेक्टेयर होय रोपाई।।
किलो तीस बीजहिं ले लीजै। धान महीन हेतु मन दीजै।।
मध्यम धानहिं चालिस लीजै। किलो पचास मोट बो दीजै।।
ऊसर भूमि खेत करवाओ। सवा गुना बीजहिं बढ़वाओ।।
प्रति हेक्टेयर नर्सरी भाई, बीजहिं बोव हेतु रोपाई।।
किलोग्राम सौ नतृजन, फास्फोरस पच्चास।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, स्वस्थ पौध की आश।।
खैरा रोगहिं पौध बचाओ। पाँच किलो जिंक सल्फेट लाओ।।
दो प्रतिशत यूरिया को तोलो। सहस लीटरहिं जल में घोलो।।
प्रथम छिड़किये दस दिन बादहिं। दूज बीस दिन रखिये यादहिं।।
भूरा धब्बा रोग निवारो। किलोग्राम दो जिंक सँभारो।।
मैगनीज कार्बामेट लाओ। प्रति हेक्टेयर में छिड़काओ।।
धानहिं उचित भाँति बो दीजै। यहि विधि स्वस्थ पौध ले लीजै।।

समय से रोपाई :

मध्यम समय धान पक जाये। धान पन्त दस जाति बुवाये।।
पन्त धान चारहिं को बोओ। सरजू बावन जाति संजोओ।।
जून तीज सप्ताहहिं भाई। मध्य जुलाई जाय रोपाई।।
यदि देरहिं से हुई रोपाई। उत्पादन बहु कम होइ जाई।।
साकेत चार, प्रसाद, गोविन्दहिं। मनहर, आई0आर0, छत्तीसहिं।।
जून तीज सप्ताह रोपाई। चलै अन्त सप्ताह जुलाई।।
देर पके ये जातिहिं जानो। क्रास एक सौ सोलह मानो।।
टाइप तीन सुगन्धित धानहिं। एन बारह को फिर सनमानहिं।।
अन्त जुलाई तक हो भाई। धान सुगन्धित होय रोपाई।।
पूसा बाँसमती एक भाई। मध्य जुलाई तक रोपाई।।

क्वाँरी, कतिकी धान को, बौनी रोप संजोय।
इक्किस से पच्चीस दिन, की पौधहि तब होय।।
देशी देरहिं से पके, जाति उचित हे भाय।
तीसहिं से पैतिस दिवस, की पौधहिं रोपाय।।
ऊसर में यदि धान की, जब रोपाई होय।
पैतिस से चालीस दिन, अवधि पौध की होय।।
प्रति स्थानहिं में भली, चार पौध रोपाव।
छै इंचहि में पंक्ति की, दूरी उचित रखाव।।

उचित गहराई एवं उचित दूरी पर रोपाई :

बौनी जाति पौध रोपाई। डेढ़ इंच की हो गहराई।।
इससे गहरे मत हो भाई। नहि तो कल्ले कम हो जाई।।
साधारण अर्वरक में भाई। आठ इंच में पंक्ति बनाई।।
चार इंच में पौध रोपाओं। 'केशव' ऐसी विधि अपनाओ।।
उर्वर भूमि होय यदि जहँवा। आठ इंच में पंक्तिहिं तहवाँ।।
दो या तीन पौध रोपाई। एक जगह पर होवे भाई।।
अगर देर से हुई रोपाई। तीन चार पौधे लगवाई।।
छै इंचहि में पंक्ति बनाओं। नाना विधि से धान रोपाओ।।
एक वर्ग मीटरहिं में, हिल पचास तक होय।
ऊसर अथवा देर से, हिल सत्तर संजोय।।

गैप फिलिंग : रोपाई के बाद यदि, पौध नष्ट होइ जाय।
खाली जगह तुरन्त भर, कमी न रहने पाय।।
एक वर्ग मीटरहि में, उपज अधिकतम लेय।
साढ़े तीन सौ चार सौ, बालहिं धानहिं होय।।

निराई एवं खरपतवार नियंत्रण :

खरपतवार नष्ट कर देवें। खुरपी, पैडी ब्रीडर लेवें।।
खरपतवार करो सब छारा। होवे उचित रसायन द्वारा।।

चौड़ी पत्ती खरपतवारा। टू फोर डी से कर उपचारा।।

लेहु सोडियम साल्ट को, बहु विधि करो प्रयोग।

छै सौ पच्चिस ग्राम का, प्रति हेक्टर संयोग।।

सात दिवस जब होय रोपाई। करो प्रयोग बहुत मनलाई।।

सीधी धानहिं होय बुवाई। बीस दिवस में करिये भाई।।

खरपतवार करो उपचारा। दानेदार रसायन द्वारा।।

दो इंचहिं जल भरिये भाई। उचित प्रयोग करो हरषाई।।

फ्लू क्लोरोलिन करो प्रयोगा। दो लीटर प्रति हेक्टर योगा।।

रोपाई से पहले करिये। खरपतवार नियन्त्रण करिये।।

<u>फसल सुरक्षा :</u>

नष्ट करो धानहिं का बंका। यह उपचार करो निःशंका।।

बी0एच0सी0 दस प्रतिशत चूरा। किलो पचीस कीजिए पूरा।।

जबहिं बाल में फूलहिं आवे। उचित समय पर ही बुरकावें।।

प्रातः अथवा सायं करिये। हवा बन्द होने पर हरिये।।

पत्ती पर अति मत धुरकावें। झुलसाने का भय होइ जावे।।

खैरा रोगहिं फसल बचावे। जस्ते की यह कमी दिखावे।।

पूर्व विधिहिं से ही उपचारो। खैरा रोगहिं फसल निवारो।।

झुलसा, भूरा धब्बा पावें। शोधित बीजों को ही बोवें।।

रोग, कीट से फसल बचावें। उत्तम विधियों को अपनावे।।

धान की खेती सीधी बुवाई विधि द्वारा

प्रजातियों का चयन :

सीधी बौनी धान की, चुनिये उचित प्रजाति।
सौ से एक सौ दस दिवस, पके जोय बहु भाँति।।
धान असिंचित दशा में, सीध बुवाई जाति।
साकेत चारहिं, अश्वनी, गोविन्द शीघ्र प्रजाति।।

बुवाई का समय :

मध्य जून से होय बुवाई। सात दिवस तक जाय जुलाई।।

बीज दर :

किलो पछत्तर बीजहिं लीजै। प्रति हेक्टेयर में बो दीजै।।

उर्वरक की मात्रा एवं प्रयोग विधिः

सीधी बोआई विधिहिं, बोवहु धान सुजान।
सौ से एक सौ बीस तक, नाइट्रोजन को जान।।
फास्फोरस रस दीजिए, किलो पचासहिं साठ।
प्रति हेक्टेयर पोटासहीं, किलो पचासहिं–साठ।।
नाइट्रोजन चौथाई लीजै। दोनों की पूरी कर दीजै।।
बोते समय कूँड में डालें। 'केशव' यहि विधि खाद सँभालें।।
कल्ले फूट रहे हों भाई। नाइट्रोजन दो एक चौथाई।।
धानहिं देशी जाति उगावो। खादहिं यहि विधि से अपनाओ।।
साठ किलो नाइट्रोजन लीजै। तीस किलो पोटासहिं दीजै।।
किलो तीस पोटास सँभारो। पूर्व विधिहिं से खेतहिं डारो।।
बोव असिंचित धान यदि, नाइट्रोजन दो साठ।
फास्फोरस चालिस किलो, तीस पोटासहिं गाँठ।।
पूर्ण उर्वरक दीजिए, जबहिं बोआई होय।
बीजहिं नीचे कूँड में, खाद धान में देय।।

बुवाई की विधि :

प्रथम पंक्ति विधि से ही बोवें। उपर्युक्त विधि को अपनावें।
यदि लेवा से धानहिं बोवें। अधिक धान बीजहिं संजोवे।।
किलोग्राम सौ बीज सँभारो। प्रति हेक्टेयर दर को धारो।।
चौबिस घंटे तक जलहिं, रखिये बीज भिगोय।
छत्तिस घंटे तक भला, देर बना संयोग।।
बीज अंकुरण बहुत विधि, 'केशव' जबहीं होय।
लेव लगा एक इंच जल, माँहि छिटकवाँ बोय।।

पंक्ति से पंक्ति की दूरी :

आठ इंच में पंक्ति बनाओ। पौधे स्वस्थ सबल सब पाओ।।
यदि कतार में बीज बोवाओ। दूरी उचित ठीक करवाओ।।
खरपतवार जबहिं निकसावें। यांत्रिक विधि से सुविधा पावें।।

खरपतवार नियंत्रण :

खरपतवार नियंत्रण करिये। पौधों में चेतनता भरिये।।
पंक्ति बद्ध जब बीजहिं बोवे। पौधे खेत सुनिश्चित होवे।।
खेती करिये धान की, लेहु अधिकतम आय।
भारत राष्ट्र समृद्ध हो, जन–जन मंगल गाय।।

चारे वाली फसल खण्ड

चारे वाली फसल

रबी में चारे वाली फसलें

जई

पौष्टिक चारा है जई, हर पशुओं के हेतु।
अधिक आय देवे सदा, बाँधो सुन्दर सेतु।।
रिजका और बरसीम से, कम होवे प्रोटीन।
दें अनुपातिक योग से, होवे पूर्ण प्रवीन।।

जई एक उत्तम चारा है। बहुत महत्त्वपूर्ण प्यारा है।।
अश्व चाव से बहु विधि खाते। अति प्रोटीन रबी में पाते।।
बरसीमहिं, लूसर्नहिं संगा। मिला देहु खिल जाये रंगा।।
स्वस्थ सबल होवे सब अंगा। पावहिं धावहिं जयी तुरंगा।।
दूध देहिं बहु पशू दुधारू। सरित स्रोत जनु बहै पहारू।।

भूमि :

दोमट भूमि उपयुक्त है, बलुई दोमट होय।
या दोमट मटियार में, जई–जई को बोय।।

तैयारी :

एक जुताई गहरी करिये। तीन चार हैरो मन धरिये।।
भली–भाँति समतल कर दीजै। विधिवत खेत तयारी कीजै।।
लम्बी क्यारी तुरत बनावें। नाली द्वारा खेत सिंचावें।।
जल निकास का खेत में, होवे उचित प्रबन्ध।
पूर्ण रूप से सींचका, होवे शुभ सम्बन्ध।।

प्रजातियाँ :

जई कैन्ट उत्तम उचित, सबसे भली प्रजाति।
यू0पी0ओ0 चौरानबे, औ0एस0 छै है जाति।।

बो जे0एच0ओ0 आठ सौ बाइस। जे0एच0ओ0 पच्चासी लो हँस।।
बोओ यू0पी0 दो सौ बारह। होवे चारा में पौ बारह।।

बीज दर :

अस्सी से सौ किलो तक, प्रति हेक्टेयर बोय।
उत्तम चारा हेतु फिर, उचित समय संजोय।।

बुवाई का समय :

बो अक्टूबर प्रथम पखवारा। बोवे माह नवम्बर सारा।।
प्रथम नवम्बर का पखवारा। उत्तम समय यही है प्यारा।।

उर्वरक :

किलोग्राम सौ नतृजन, फास्फोरस चालीस।
प्रति हेक्टेयर खेत में, 'केशव' धरिये शीश।।
साठ किलो नाइट्रोजन लीजै। चालिस किलो फास्फेट दीजै।।
अंतिम हैरो समय दीजिए। छिड़क मृदा में मिला दीजिए।।
बीस किलो नाइट्रोजन धरिये। सम भागहि दो बार छिड़किये।।
बोने के पश्चातहिं करिये। खाद उचित विधि से ही भरिये।।
प्रथम बीस दिन बाद छिड़किये। तुरतहिं खेत सिंचाई करिये।।
दूजी प्रथम कटाई बादहिं। इस प्रकार से दीजै खादहिं।।

सिंचाई :

एक सिंचाई करिये धाई। खेत तयार करहु जब भाई।।
यदि आवश्यक हो तो कीजै। यहि विधि खेतहिं में जल दीजै।।
आगे एक माह पर कीजै। समय–समय पर ही जल दीजै।।
उत्तम बीज हेतु है भाई। कल्ले, पुष्प समय जल धाई।।

कटाई :

दो फिट पौधे जब होइ जाई। साठ दिवस के बाद कटाई।।
अन्य कटाई जब की जाई। दानों से पहले ही भाई।।
होय मुलायम चारा जबहीं। होय कटाई बहु विधि तबहीं।।
प्रथम कटाई में हो देरी। होवे नहि पौधे बढ़वारी।।
ढाई इंचहि होय ऊँचाई, यहि दूरी पर होय कटाई।।

पुनः वृद्धि बढ़िया होई जावे। इस प्रकार से जई कटावे।।
फिर जनवरी माह तक काटो। दो कटाइयाँ विधिवत छाँटो।।
बीज हेतु यदि फसलहिं भाई। इसके बाद न करिय कटाई।।
प्रथम कटाई जब कर देवे। उत्तम बीज सदा संजोवे।।
हुई अगर दो बार कटाई। बीज हेतु यदि छोड़ा जाई।।

उपज :

उत्तम शुभ चारा हरा, टन होवे पच्चास।
दो से कुन्टल तीन तक, शुद्ध बीज की आश।।
प्रथम कटाई बाद यदि, बीज हेतु हो भाय।
चारा हरा पच्चीस टन, प्रति हेक्टेयर जाय।।
पन्द्रह से ले बीस तक, कुन्टल बीजहिं होय।
करवी बीस पचीस तक, प्रति हेक्टेयर जोय।।
जई फसल बहु विधि करो, हरित–हरित होइ जाय।
''केशव'' जन–जन जागिये, लेहु सरस सरसाय।।

रिजका

बहुवर्षीय हरा चारा है। रिजका पशुओं हित प्यारा है।।

पौष्टिक तत्त्व रहे अति भाई। उत्तम फसल रहे लहराई।।

एक बार विधिवत बो दीजै। तीन चार वर्षों तक लीजै।।

भूमि :

दोमट भूमि रहे सुखदाई। जल निकास हो उत्तम भाई।।

तैयारी :

दो या तीन जुताई करिये। पाटा लगा खेत सम करिये।।

उर्वरक : नाइट्रोजन, पच्चिस किलो, साठ किलो फास्फेट।

पोटासहिं चालिस किलो, प्रति हेक्टेयर भेंट।।

प्रजातियाँ :

सिरसा आठ जाति मनभाई। सिरसा नौ उत्तम है भाई।।

बुवाई का समय :

रिजका बोव माह अक्टूबर। बौनी चलती जाय नवम्बर।।

बीज दर :

किलो बीस पच्चीसहिं लीजै। प्रति हेक्टर बीजहिं बो दीजै।।

बुवाई विधि :

होय छिटकवाँ बीज बुवाई। चारा हरा रहे लहराई।।

सिंचाई :

आठहिं या दस बारहिं सींचो। रिजका फसलहिं जलहिं उलीचो।।

समय–समय पर होय सिंचाई। रिजका हरा रहे मँडराई।।

रोग एवं कीटः

रोग कीट जब होय प्रकोपा। काटहु फसल होय सब लोपा।।

उपज : आठहिं से ले एक सहस, कुन्टल चारा होय।

रिजका चारा लो अधिक प्रति हेक्टेयर बोय।।

बरसीम

पशुन हेतु चारा होइ जाई। दो बरसीमहिं होय दुहाई।।
पौष्टिक तत्त्व मिलहिं भरपूरा। बरसीमहिं को करिये पूरा।।
दाने बिना खिलाये रखिए। भलीभाँति से दूधहिं दुहिये।।
होय सकल जीवन निर्वाहा। बरसीमहिं की गहिये छाँहा।।
नव बछड़े को दो हरषाई। वृद्धि होय दाना बिन भाई।।
सूखा चारा देहु मिलाई। अधिक लाभ बरसीमहिं भाई।।
'सरस' महत्त्व रहे समुझाई। बरसीमहिं को लेहु उगाई।।

भूमि एवं तैयारी :

दोमट भूमि रहे मनभाई। जल धारण क्षमता हो भाई।।
मृदा पलट से एक जुताई। विधिवत पाटा देहु लगाई।।
समतल खेत करहु हे भाई। विधिवत क्यारी लेहु बनाई।।

बरसीम कल्चर :

बरसीमहिं यदि प्रथमहिं बोवे। बीजहिं को कल्चरहिं मिलावें।।
यदि कहुँ कल्चर मिलै न भाई। वर्णित विधि लेवें अपनाई।।
तीस किलो बीजहिं ले लेवे। तीस किलो मिट्टी भर लेवें।।
मृदा भुरभुरी आर्द्र मिलाई। हुई न कहुँ बरसीम बुवाई।।

उर्वरक :

बीस किलो ले नतृजन, असी किलो फास्फेट।
पोटासहि छै किलो ले, प्रति हेक्टेयर भेंट।।

प्रजातियाँ :

बरसीमहिं मेस्कार्वा, बो प्रजाति वरदान।
जे0वी0 एक बी0एल0दसहिं, बी0एल0साठ महान।।

बुवाई का समय :

अक्टूबर बरसीमहिं बोवें। उचित समय पर फसल उगावें।।

बुवाई की विधि :

बीज छिटकवाँ विधि से बोवे। बरसीमहिं यहि विधि संजोओ।।
एक किलो लो वरूणा राई। बरसीमहिं में देहु मिलाई।।
या जापानी राई लेवें। बीजहिं के संग तुरत मिलावें।।
क्यारी जब तयार होइ जाई। दो इंचहिं पानी भर भाई।।
पानी खेतहिं जबहिं हिलावें। बीज छिटकवाँ विधि से बोवें।।

खडी फसल यदि धान की, खेतहिं में कहुँ होय।
कटने के पन्द्रह दिवस, प्रथमहिं सकते बोय।।

बीज दर :

बीसहिं से पच्चीस तक, किलोग्राम ले लेव।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, बरसीमहिं बो देव।।
माह दिसम्बर से मई , चारा लीजै धाय।
किलोग्राम देशी दसहिं, उन्नति बीस मिलाय।।
एक किलो सरसो मिला, बीज बुवाया जाय।
प्रथम कटाई में तुरत, चारा बहु होइ जाय।।
बीजोत्पादन हेतु यदि, बीस किलो पर्याप्त।
शुद्ध बीज को बोय कर, अधिक उपज हो प्राप्त।।

उर्वरक देने की विधि :

जोताई के प्रथम ही, लेहिं उर्वरक धाय।
खेतहिं विधिवत छिड़क कर, महि में देहिं मिलाय।।

सिंचाई :

अंकुर निकले प्रथम सिंचाई। प्रति कटाइ पश्चात सिंचाई।।
सात दिवस का अन्तर करिये। दो या तीन बार जल भरिये।।
इसके बाद फरवरी अन्तहिं। बीस दिवस पर जल दो कन्तहिं।।

मार्चहि से ले मई तक, दस दिन अन्तर होय।
प्रति कटाइ पश्चात ही, तुरत सिंचाई होय।।

दो इंचहि से अत्यधिक, पानी भरा न जाय।
समुचित जल में ही सखे, फसल बहुत हरषाय।।

कटाई :

बोने के पच्चास से, पचपन दिन होइ जाय।
प्रथम बार बरसीम का खेतहिं लेय कटाय।।
तीसहिं से पैतिस दिवस का अन्तर जब होय।
माह दिसम्बर, जनवरी, फसल कटाई होय।।
तत्पश्चातहिं बीस से, पच्चीस दिन पर भाय।
कुल चारहिं से पाँच तक, फसल काट ली जाय।।

बीज उत्पादन :

जहँ बरसीम बीज हित बोई होवे दो या तीन कटाई।।
चारे की उपयुक्त कटाई। अन्त फरवरी तब हो भाई।।
जबहिं होय फिर अन्त कटाई। पन्द्रह दिन तक रोक सिंचाई।।
अधिक बार यदि फसल कटावें। उत्पादन क्षमता कम पावें।।
हो जमाव प्रतिशत कम भाई। समुचित विधि लीजै अपनाई।।

उपज :

सौ टन तक चारा हरा, उत्तम विधि होइ जाय।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, बरसीमहिं लो भाय।।
बरसीमहिं को लीजिए, चारा हरा उगाय।
दाना बिन ही पशुन हित, बहुत काम चल जाय।।

मृदा एवं उर्वरक खण्ड

मृदा एवं उर्वरक

भूमि की शक्ति

वसुन्धरा से ही उत्पादन। सकल सृष्टि करती अभिवादन।।
सुन्दर सस्य रहे लहराई। 'केशव' सकल धरा में भाई।।
रोटी, वस्त्र वास शुभ भाई। वसुन्धरा माँ होय सहाई।।
मानव की आवश्यकता सारी। होय धरा से पूरी प्यारी।।
भूमि और जल के संसाधन। जिन पर निर्भर मानव जीवन।।
वैज्ञानिक कछु करे प्रयोगा। लाभ निरन्तर लो संयोगा।।
पर्यावरण शुद्ध होइ भाई। वसुन्धरा अतिशय हरषाई।।

'सरस' भूमि का हो सदा, समुचित भाँति प्रयोग।
कुशल भाँति से हो जगत, वसुन्धरा का योग।।

जहाँ होय भू अनुचित योगा। होय भूमि अकुशल उपयोगा।।
पर्यावरण प्रदूषित होई। विषम परिस्थिति फिर संजोई।।
भूमि नग्न जहँ पर होइ जाई। धरती भूखी, प्यासी भाई।।
ऊसर भूमि जहाँ पर होवे। अन उर्वर धरती कहलावे।।
भूमि कटाव तुरत बढ़ जावे। लाखों टन फिर मृदा बहावे।।
मृदा क्षरण अतिशय जहँ होई। भूमि उर्वरा शक्तिहिं खोई।।
उर्वर खेती औ मैदाना। बीहड़ सकल होहिं मैं जाना।।
भावी सृष्टि कष्टमय होई। बहुत भाँति 'केशव' समझाई।।

वैज्ञानिक हैं देश के, अतिशय किये उपाय।
भूमिक्षरण से खेत को, 'केशव' लेहु बचाय।।
हरित भूमि हो सकल जग, फसलें बहु लहराय।
वृक्षारोपण कीजिए केशव 'सरस' सुहाय।।

प्रमुख पोषक तत्त्वों के कार्य

नाइट्रोजन के कार्य :

प्रमुख तत्त्व नाइट्रोजन भाई। पौधे लेहिं बहुत हरषाई।।
वानस्पतिक वृद्धि होइ जाई। पत्ती रंग गंभीर दिखाई।।
खाद्य और चारे में भाई। फसलों में प्रोटीन बढ़ाई।।
उपज अधिकतम लो हरषाई। कार्य नतृजन के समुझाई।।

कमी के लक्षण :

कमी होय तबहीं बीमारी। तुरतहिं रुके पौध बढ़वारी।।
पौधे पीले पड़ने लगते। पत्ती नोक झुलसनें लगते।।

अधिकता से हानि :

अधिक प्रयोग होय कहुँ भाई। पतले तनें शीघ्र होइ जाई।।
कीट रोग का होय प्रकोपा। फसल गिरे तबहीं है कोपा।।
फसल बिलम्बहिं से है पकती। उत्तम फसल नहीं हो सकती।।

फास्फोरस के कार्य :

फास्फोरस रस को अब जानो। केशव 'सरस' शीघ्र पहचानो।।
मूल विकास होहिं अधिकाई। कल्ले अधिकाधिक निकसाई।।
स्वस्थ सबल हो तना सुहाई। ठीक होहिं बढ़वारहि भाई।।
फसल शीघ्र सुन्दर पक जाई। फल, औ फूल बीज सुघराई।।
चमकदार होवे बढ़वारी। सुन्दर स्वाद होय गुणकारी।।

कमी के लक्षण :

यहि विधि फास्फोरस का योगा। उचित समय पर करो प्रयोगा।।
पौधों की रुकती बढ़वारी। पतले तने होय बीमारी।।
पत्ती गहरी हरी दिखाई। कभी गुलाबी रंग हो भाई।।
विकसित नहीं जडें हो पायें। नहीं फूल फल पौधहिं भाये।।
फल लग जाने पर ही गिरते। फलहिं विलम्बहिं से ही पकते।।
फलहिं बीज स्वस्थहिं नहिं होई। फास्फोरस की कमी दिखाई।।

हरी खाद का करो प्रयोगा। उत्तम उपज होय संयोगा।।

उर्वरकों का संतुलित, समुचित करो प्रयोग।

'केशव' उर्वर शक्ति का, भूमि रखो संयोग।।

उर्वरक प्रयोग करते समय सावधानियाँ :

फसल उर्वरक दे जबहि, हो सतर्क हे भाय।

खादहिं दीजै भली विधि, फसल रहे लहराय।।

फास्फोरस उर्वरकहिं भाई। बीज से एक इंच गहराई।।

खाद बगल में नीचे कीजै। पूर्ण बुवाई समयहिं दीजै।।

पोटासहिं उर्वरकहिं लीजै। एक से दो बारहिं में दीजै।।

अर्ध भाग बेसल से दीजै। फास्फोरस की भाँतिहिं दीजै।।

शेष भाग दो प्रथम सिंचाई। बीस पचीस दिवस होइ जाई।।

लाभ लेहु पर्णिय छिड़काई। पर आवश्यक पूर्ति न भाई।।

क्षेत्र असिंचित होये जहवाँ। पर्णिय है उपयोगी तहँवा।।

फसलों पर यूरिया का पर्णीय छिड़काव :

पत्ती पर यूरिया के, नाइट्रोजन का घोल।

'सरस' सरस करके सखे, पौधों पर जय बोल।।

पौधे ऐसे तत्त्व का, भलि विधि करहिं प्रयोग।

अति क्षमता के साथ ही, शीघ्रहिं करहिं प्रयोग।।

खादहिं के व्यय में भली, कछुक बचत होइ जाय।

उपज वृद्धि सम्भावना, बारानी में भाय।।

मृदा–उर्वरता में दलहनी फसलों का महत्त्व

भू–उर्वरता के लिए, दलहन फसल महत्त्व।

'केशव' निम्न प्रकार से, प्राप्त होहिं ये तत्त्व।।

1.फास्फोरस की प्राप्ति

दलहन फसल जड़ें गहराई। नीचे भूमि सतह तक जाई।।
अघुलनशील फास्फोरस को। घुलनशील कर देवहिं रस को।।
घुलनशील कर फास्फेटिहिं को। ऊर्ध्व सतह पर भेंटहि महि को।
अन्य फसल को मिलहि जरूरी। पश्चातहिं पावहिं भर पूरी।।

2.नाइट्रोजन स्थिरीकरण

दहलन फसल जड़ों पर भाई। नाइट्रोजन स्थिर कर धाई।।
वायुमंडलीयहिं नाइट्रोजन। आमोनियम रूप परिवर्तन।।
करहिं स्वयं इसका उपयोगा। सहजीवी पौधहिं है योगा।।
अन्य नतृजन फसल दलहनी। देहिं भूमि में विधिवत जानी।।

भिन्न–भिन्न फसलहिं करें, नाइट्रोजन एकत्र।

प्रतिहेक्टेयर क्षेत्र में, फसल दलहनी मित्र।।

रिजका शत पंचानवे, भोजन। किलो हेक्टेयर में नाइट्रोजन।।
किलो एक सौ पाँच मसूरहिं। सत्तर किलो लोबिया पूरहिं।।
किलो साठ सोयाबीनहिं से। एक सौ बीस भली बरसीमहिं।।
किलोग्राम एक सौ चालीसहिं। नाइट्रोजन लेवें महि संगहिं।।

3. हरी खाद के रूप में दहलनी फसलों का प्रयोग

हरी खाद का दलहनी, फसलहिं करहिं प्रयोग।

भूमिहिं जैविक नतृजन, मिलने का संयोग।।

हरी खाद से पोषक तत्त्वहिं। पौधे को मिलि शीघ्र महत्त्वहिं।।
सम्भव नहीं आजकल भाई। हरी खाद की फसल उगाई।।
लाभ लेहिं इससे यदि भाई। फसल रबी की जब कट जाई।।

दहलन वाली फसल उगावो। मूँग, उरद, लोबिया बोवाओ।।
सनई, ढैंचा, आदिक लीजै। हरी खाद की फसलहिं कीजै।।
प्रथम खरीफ सस्य ले लेवें। हरी खाद हित यदि पलटावें।।
हरीखाद सस्ती पड़ जाई। हरी खाद लीजे हे भाई।।

हरीखाद हित बीज को, 'केशव' बहु विधि लेहु।
प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में, निम्नांकित विधि देहु।।

किलोग्राम नब्बे ले लीजै। सनई बीज खेत बो दीजै।।
दिवस बयालिस पर हे भाई। सनई फसल देहु पलटाई ।।
किलो पचीस तीस तक लीजै। ढैंचा बीज खेत बो दीजै।।
दिवस बयालिस जब होइ जाई। ढैंचा की करिये पलटाई।।
किलो बीस पचीसहिं मूँगहिं। हरी खाद हित बो दीजै महि।।
पैंसठ दिन में कर पलटाई। फलियों की कर लेहु तोड़ाई।।
पच्चिस तीस उर्द बो दीजै। किलो हेक्टेयर में मन दीजै।।
पच्चीसहिं से नब्बे दिन पर। फली तोड़ पलटावें महि पर।।
लेहु लोबिया चारे वाली। पैतिस पर लोबिया निराली।।
साठ दिवस होवे जब भाई। उचित समय दीजै पलटाई।।
हरी खाद की फसल उगायें। नाइट्रोजन यहि विधि ले लेवें।।

केशव 'सरस' सराहिये, हरी खाद को आज।
भूमि उर्वरा शक्ति का, साज लीजिए ताज।।

अत्यधिक उत्पादन हेतु कल्चर का प्रयोग

प्रति हेक्टेयर भूमि या, वायुमंडली योग।
सहस बयासी टन सखे, नाइट्रोजन संयोग।।
पौधे सीधे ग्रहण नहिं, कर पावहिं हे तात।।
भू–जीवाणु सँवारते, भण्डारण हे भ्रात।
सहजीवी वैक्टीरिया, करते हैं उपयोग।।

'केशव' राइजोवियम संग, ये जीवाणु प्रयोग।।

लेहि एजोटोबैक्टर, कछुक अंश शैवाल।

ले स्वतन्त्र बैक्टीरिया, नाइट्रोजनहिं सँभाल ।।

सहजीवी बैक्टीरिया, फसल दलहनी आय।

ग्रन्थि बनावहिं मूल पर, नाइट्रोजन लें धाय।।

लेहि एजोटोबैक्टर, बिना फसल सहयोग।

वायुमंडली नतृजन करहिं स्वतन्त्र प्रयोग।।

द्वै प्रकार वैक्टीरिया रहे सबल हे तात।

कल्चर करहिं प्रयोग महि वृद्धि होहिं हे तात।।

है स्वतन्त्र वैक्टीरिया कल्चर में हे भाय।

फसल दलहनी बीज को मिला दीजिए धाय।।

और एजोटोवैक्टर, कल्चर करहिं प्रयोग।

अन्य फसल के बीज संग 'केशव' है संयोग ।।

किलोग्राम दस बीज हित, एक पैकेट पर्याप्त।

"केशव'' कल्चर बहुत विधि कृषि विभागसे प्राप्त।।

पन्द्रह से लेकर 'सरस' बीस प्रतिशतहिं वृद्धि।

फसल दलहनी में बहुत, 'केशव' बढ़ा समृद्धि।।

राइजोवियम कल्चर के प्रयोग की विधि

दो सौ ढाई सौ मिली, जल में अब जय बोल।

केशव ग्राम पचास गुड़, बहुविधि लीजै घोल।।

राइजोवियम पैकेटहिं भाई। घोल दीजिए बहु हरषाई।।

प्रति हेक्टेयर के हित भाई। बीज फर्स पर दो फैलाई ।।

या तिरपालहिं में कर देवें। छाया में ही बीज सुखावें।।

घोल बीज पर विधिवत डालें। कल्चर की एक पर्त चढ़ा लें।।

'केशव' यहि विधि बीज मिलावें। 'केशव' खेतहिं शीघ्र बुवावें ।।

उपचारहिं के समय खोलिये। पैकेट दूर धूप से रखिये ।।

छाया में फिर बीज सुखावें। 'केशव' खेतहिं शीघ्र बुवावें ।।
इस प्रकार बीजहिं उपचारो। 'केशव' बहुविधि बीज सँवारो।।

नील हरित शैवाल, कल्चर करहिं प्रयोग महि।
धानहिं खेतहिं डाल, प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में।।
भिन्न भिन्न दलहनी हित, पृथक–पृथक है योग।
मूँगहिं सोयाबीन में, कल्चर करहिं प्रयोग।।

कल्चर का महत्त्व

किलो बीस पच्चीसहिं भाई। खड़ी फसल नाइट्रोजन पाई।
जैव पदार्थ मिलहिं बढ़वारी। धानहिं आवश्यक भरमाारी ।।

'केशव' कल्चर से अधिक, उपज वृद्धि कर लेहु।
उचित समय पर उचित विधि, उत्तम कल्चर देहु।।

कृषि उत्पादन में जैव उर्वरता की महत्ता एवं उपयोग

विकसित भारत हो रहा, कृषि उन्नति में अग्र।
हुआ आत्म–निर्भर अभी, भारत राष्ट्र समग्र।।
बीज उर्वरक पौध जल, का संरक्षण जान।
हानि ऊर्जा हो रही, संकट आज महान।।
प्रमुख तत्त्व है नतृजन, फास्फोरस पोटास।
वृद्धि मूल्य में हो गयी, छूती है आकाश।।
सर्वाधिक नतृजन का भूमिहिं में उद्योग।
चालिस प्रतिशत फसल में होता है उपयोग।।
साठ प्रतिशतहिं जलहिं संग, बह जाता है भाय।
या वायुहिं में जा मिले, भू–बन्धक होइ जाय।।

सबसे न्यून भूमि में भाई। नाइट्रोजन की कमी दिखाई ।।
नाइट्रोजन की पूर्ति न होई,। लघु कृषकों को बहु विधि भाई।।
वर्तमान नाइट्रोजन धारी। वैकल्पिक स्रोतों का भारी।।
अर्थ दृष्टि से है उपयोगा। मृदा उर्वरक का है योगा।।

सोलह तत्त्व पौध हित भाई। वृद्धि हेतु आवश्यकताई।।
नाइट्रोजन फास्फोरस धारी। अति आवश्यक तत्त्व सँवारी।।

तीन भाँति से पौध को मिले जैविकी खाद ।
नाइट्रोजन स्थिर करण, प्राप्त होय जीवाणु ।।
वायुमण्डली नतृजन, आमोनिया स्वरूप।
फिर स्थिर फास्फोरसहिं उपलब्धहिं हो रूप।।

यह जीवाणू का उत्पादा। रख जीवाणु खाद को यादा।।
नाइट्रोजन फास्फोरस पावे। जीवाणुहिं उपलब्धि बढ़ावे।।
चार भाँति जीवाणुहिं खादा। राइजोवियम प्रथम रख यादा।।
एजोटोबैक्टर है दूजी। एजोस्पाइरिलम है तीजी।।
चौथी फास्फोटिका कहावे। 'सरस' जैव खादहिं समुझावै।।

राइजोबियम खाद

चार कोल नम और यह, मिश्रण है जीवाणु।
ग्राम एक प्रति कोटि दस, राइजोवियम जिवाणु।।
मात्र दलहनी फसल में, इसका करें प्रयोग।
प्रथक–प्रथक विधि से, सभी फसलों में संयोग।।

बीजहिं जबहिं होय उपचारा। चिपकहिं ये जीवाणुहिं द्वारा ।।
बीज अंकुरण जबहीं होई। पौधहिं मूल प्रवेशहिं जाई।।
ग्रन्थि जड़ों पर निर्मित करई। ग्रन्थि नतृजन स्थिर धरई।।
पौध वृद्धि उत्पादन भारी। अगर ग्रन्थि की हो भरमारी।।

प्रयोग वाली फसलें

मूँग उर्द, अरहर, चना, दलहन, मटर, मसूर।
राइजोबियम जिवाणु के, पैकेट लो भरपूर।।

मूँगफली और सोयाबीन। तिलहन फसल रहे नहि हीन ।।

प्रयोग विधि

दो सौ ग्राम राइजोवियम द्वारा। बारह किलो बीज उपचारा।।

कल्चर के एक पैकटहिं, दो सौ ग्राम सँभाल।
तीनहिं से ले चार सौ, मिली लिटर जल डाल।।
समुचित विधि से शीघ्र ही, घोलहिं लेय बनाय।
तत्पश्चातहिं बीज पर, मन्द मन्द छिड़काय।।
तत्पश्चातहिं हाथ से, विधिवत दो पलटाय।
जब तक यह जीवाणु की, पर्त न सम बन जाय।।
फिर बीजहिं फैलाय कर, छाया लेय सुखाय।
उपचारित कर तुरत ही, खेतहिं देय बुवाय।।

राइजोबियम से लाभ

राइजोबियम से लाभहिं लीजे। विधिवत बचत नतृजन कीजे।।
दस से तीस किलो नाइट्रोजन। 'केशव' यहि विधि करो नियोजन।।
अन्न वृद्धि कर बहु विधि भाई। बीस से पैतिस प्रतिशत जाई।।
कतिपय यह हारमोन बनावे। और विटामिन को पा जावे।।
पौधे वृद्धि करहिं हरषाई। विकसित होहिं जड़ें सुखदाई।।
इन फसलों के बाद बुवायें। भूमि–उर्वरा शक्तिहिं पायें।।

एजोटो बैक्टर एजोस्पाइरिलम

एजोटोबैक्टर से भाई। लाभ हेतु फसलहिं में धाई।।
एजोस्पाइरिल महि देवें। अन्न वृद्धि बहु स्वादहिं लेवें।।
नाइट्रोजन को पूरा करती। शीघ्र अंकुरण विकसित करती।।
भू से अति फास्फोरस लेती, जिससे कल्ले अधिक बनाती।।
फसलहिं नहीं होय बीमारी। जैव खाद अतिशय है प्यारी।।
जैविक से जड़, तना का अतिशय होहिं विकास।
वात, वर्ष अति शुष्क से सहने की शुभ आश।।

फास्फोटिक जीवाणु खाद

फास्फोटिक जीवाणु से, वृद्धि फसल होइ जाय।
तीसहिं से पच्चास तक, फास्फोरस बच जाय।।

जड़ विकसित हो अत्यधिक, पौध स्वस्थ तब भाय।
फास्फोटिक जीवाणु से, लाभहिं लो हरषाय।।
जाति दलहनी छोड़कर, सभी सस्य में देहु।
एजोटोबैक्टरहि से, अधिक लाभ ले लेहु।।

ऊसर भूमि

ऊसर संस्कृत शब्द के, उष्ट्र शब्द से जान।
अन उर्वर, बन्ध्या धरा, 'केशव' ऊसर मान।।
उत्पादन क्षमता जहाँ, नहीं भूमि में भाय।
'केशव' ऐसी भूमि ही, ऊसर भूमि कहाय।।
हेक्टर सत्तर लक्ष भू, आज देश में जान।
द्वादस लाखहिं हेक्टेयर, यू0पी0में अब जान।।
डेढ़ लाख हेक्टेयर का, 'केशव' हुआ सुधार।
उन्निस सौ चौरासि तक, ऊसर का उद्धार।।
अगर निवारण नहिं हुआ, कुछ वर्षों तक भाय।
बीस लाख हेक्टेयर भू, यू0पी0 में होइ जाय।।
मृदा खनिज जैवों का मिश्रण। 'केशव' चार अंग इसके गण।।
खनिज, जैव, गैसें, जल भाई। भू संरचना में ही पाई।।
बढ़ा हुआ भू जल है भाई। परिवर्तन हो जल समुदाई।।
जबहिं भूमि जल घटता बढ़ता। घोल घनत्त्व प्रभावित होता।।
सदा एक सी भूमि न रहती। जल मात्रा क्षण घटती बढ़ती।।
किसी भूमि में स्थित लक्षण। हो सामान्य घनत्त्व औसतन।।
नहीं बता सकते हे भाई। केशव 'सरस' रहे समुझाई।।
घुलन लवण जब अति होइ जाई। भूमि क्षार होवे तब भाई।।
भूमि घोल के कारण होवे। मुख्य बात प्रतिक्रिया दिखावे।।
भूमिहिं क्षार अम्ल दिखलावे। केशव 'सरस' समस्या होवे।।

अम्लीय भूमि :

हाइड्रोजन आयन बहुताई। 'सरस' भूमि अम्लीय कहाई।।
हाइड्रोजन आयन अति भाई। ऐसी भू–क्षारीय बताई।।
हाइड्रोजन आक्सी सम होई। 'केशव' उदासीन कहलाई।।

एच आयन घनत्व पर भाई। ठीक ठीक सम्बन्ध बताई।।

घुलन लवण जब भूमि में, 'सरस' होय जब ज्ञात।

अम्लिय क्षारिय भूमि औ, उदासीन है तात।।

कृषकों द्वारा ऊसर भूमि का व्यापक प्रयोग :

व्यापक रूप कृषक सब जाने। ऊसर भूमि हेतु सब माने।।

घुलनशील लवणों की भाई। या हाइड्राक्सिल की बहुताई।।

पोषक प्रचुर होय जब धरती। पौधों को यह प्राप्त न होती।।

फसल उपज में हो कठिनाई। फलतः बड़ी समस्या भाई।।

रेह नाम से इसे जानते। इसको ऊसर भूमि मानते।।

विनिमयशील सोडियम होवे। सबसे अधिक भूमि से पावे।।

मैगनीसियम कैल्सियम संगा। क्लोराइड सल्फेटहिं रंगा।।

पोटेशियम संग जब पावे। कार्बोनेट संग रंग लावे।।

बाई कार्बोनेट दिखाते। यदा–कदा नाइट्रेट सुहाते।।

'केशव' ऊसर भूमि मे, वर्णित तत्त्वहिं जान।

दिन प्रतिदिन हैं हो रहे, वैज्ञानिक संधान।।

ऊसर भूमि का वर्गीकरण

रस आयन आधार पर, तीन रूप में होय।
केशव 'सरस' सँवारिये, वैज्ञानिक संजोय।।
प्रथम मान लवणीय को, क्षारिय अम्लिय दूज।
लवणिय क्षारिय ऊसरहिं,'सरस' जानिये तीज।।

(1) लवणीय ऊसर :

प्रथम श्वेत ऊसर कहलावे। ऊसर यह लवणीय कहावे।।
भू पर श्वेत पर्त जम जावे। घुलनशील लवणों को पावें।।
मैगनीसियम कैल्सियम भाई। क्लोराइड सल्फेट बताई।।
प्रचुर रूप लवणहिं को पावे। उदासीन ये लवण कहावे।।
पी0एच0 साढे आठ या, इससे कम हो भाय।
भूमि होय लवणीय यह, ऊसर भूमि कहाय।।
निक्षालन विधि से इसे, ऊसर करें सुधार।
सर्वाधिक जल योग से, 'केशव' भूमि उबार।।

(2) क्षारीय अम्ल :

विनियमशील सोडियम पावे। अति पन्द्रह प्रतिशत से होवे।।
साढ़े आठ से अति जब होवे। पी0एच0 मानक में संजोवें।।
कृष्ण रंग है भूमि दिखावे। काला ऊसर 'सरस' कहावे।।

(3) लवणीय क्षारीय ऊसर

लवणिय क्षारिय नमकहिं भाई। 'केशव' मिश्रित गुण बतलाई।।
भूमिहिं अधिक नष्ट कर देवैं। केशव 'सरस' बहुत समझावै।।
विनिमयशील सोडियम भाई। पन्द्रह प्रतिशत से अधिकाई।।
साढ़े आठ पी0एच0 से भाई। अति हो लवणिय क्षारिय पाई।।
भूरा रंग भूमि का होवे, लवणिय क्षारिय भूमि कहावे।।
बहुविधि ऊसर भूमि की, 'केशव' गाथा गाय।
ऊसर भूमि सुधारिये, जन–जन अब जग जाय।।

ऊसर भूमि के बनने के कारण

शुष्क अर्ध शुष्कहिं जलवाई। यहि प्रकार से होवे भाई।।
लवण मृदा में प्रस्तुत होवे। ऊसर भूमि शीघ्र ही होवे।।
समुचित जल प्रबन्ध नहि होई। भूमि प्रबन्ध न समुचित होई।।
उथली गहराई तक जाई। भूमिहिं कंकड़ पर्त दिखाई।।
खारे पानी से यदि भाई। लगातार हो 'सरस' सिंचाई।।
क्षार उर्वरक करें प्रयोगा। ऊसर होय शीघ्र संयोगा।।
मूल पदार्थ प्रकृति पर भाई। 'केशव' ऊसर भूमि दिखाई।।
जलवायुहिं पर निर्भरताई। ऊसर भूमि बने जहँ भाई।।
उच्च भूमि जल हो जहँ भाई। ऊसर का संयोग बताई।।

'केशव' ऊसर भूमि है, बहुत भाँति बन जाय।
हानि बहुत हो फसल की, रहे 'सरस' समझाय।।

फसलें न होने के कारण :

घुलनशील लवणों से भाई। घोल सान्द्रता अति बढ़ जाई।।
पानी कम उपलब्धहिं होवे। फसल होय नहिं यहि संजोवे।।
शोषित लवण पौध में जाई। हो एकत्र अंग में भाई।।
पौधहिं अधिक हानि पहुँचावें। उत्पादन अतिशय घट जावे।।
बोरानहिं निथियम अति पावे। पौधे को अति क्षति पहुँचावें।।
भू–रचना खराब होइ जाई वायु और जल कम होई जाई।।
पौध वृद्धि अति कम हो जावे। प्रतिकूलहिं प्रभाव लिखलावे।।
फसलहिं ऊसर भूमि न होवे। केशव 'सरस' सदा समझावे।।

'केशव' ऊसर भूमि में, फसल नहीं हो भाय।
वर्णित कारण हैं सखे, 'सरस' रहे बहु गाय।।

ऊसर भूमि सुधार

'केशव' ऊसर भूमि को, शीघ्र लेहु सुधराय।
साधारण भू में इसे, परिवर्तित कर भाय।।
ऊसर भूमि सुधार हित, 'केशव' पानी होय।
मृदा परीक्षण तुरत कर, शीघ्र नमूना लेय।।
घुलनशील यदि लवण हो, नहीं सुधारक योग।
कैल्सियम के कण रहें, मृदा सामान्यहिं योग।।

'केशव' यह विधियाँ अपनाओ। ऊसर भूमि सुधार कराओ।।
मेड़बन्दि गर्मी में कीजै। 'केशव' खेतहिं समतल कीजै।।
ऊपर पर्त खुरचकर भाई। बाहर फेंको तुरतहिं धाई।।
हरी खाद की फसलें लेवें। ऊसर खेत फसल लहरावें।।
क्षारिय भूमि सोडियम पाई। लवणिय क्षारिय में अधिकाई।।
भू संरक्षण नष्टहिं होवे। पाइराइट्स प्रयोग करवावे।।
मृदा सुधारक जल्द करावें। ऊसर भूमि सुधार करावें।।
'केशव' फसल बहुत लहरावे। 'सरस' अन्न अतिशय उपजावे।।

यहि विधि ऊसर भूमि में, फसलें लेहु उगाय।
'केशव' उत्तम भाँति ही, उपज वृद्धि अति आय।।
समुचित जल चाहिय सखे, आठ दिवस में योग।
यदि जिप्सम का भूमि में, विधिवत हुआ प्रयोग।।
तुरत दूसरे दिवस ही, जल का है संयोग।
यहि विधि ऊसर भूमि में, मृदा सुधारक योग।।

चार इंच पानी लहराई। सात दिवस तक भरिये भाई।।
होय रिसाव क्रिया अति उत्तम। हरी भूमि का शीघ्र वृहत्तम।।

उर्वरकों का समुचित प्रयोग :

उर्वरकों का करहु प्रयोगा। पच्चिस प्रतिशत अधिकहिं योगा।।
जिंक कमी ऊसर में होवे। डालो जिंक पूर्ति हो जावे।।

उसरीली भूमि में धान की खेती

बरती जाने वाली सावधानियाँ:

लेवें ऊसर भमि में, धान, बाजरा, ज्वार।
समुचित विधि अपनायकर, ऊसर भूमि सुधार।।

उत्तम प्रजातियों का चयन :

बो उपयुक्तहिं धान प्रजाती। देहु उर्वरक उत्तम भाँती।।
बोओ क्षारिय भूमिहिं झोना। ऊसर में उपजाओ सोना।।
साकेत चार ऊसरहिं एका। सी0एस0आर0 दसहिं है नेका।।
जया प्रजाति क्षार में बोवें। उत्तम उचित भाँति ले लेवें।।
लवण भूमि में सरजू बावन। आई0आर0 एट मनभावन।।
जाति जया की भी ले लेवें। जया दोउ भूमिहिं जय पावहिं।।

नर्सरी अच्छी भूमि में उगाई जाय :

धानहिं की नर्सरी को, समुचित भूमि उगाव।
नव ऊसरीली भूमि में, बेड़ न उत्तम पाव।।

रोपाई का समय :

जाति जया की रोकिये, दसहिं जुलाई जाय।
साकेत चारहिं अत्यधिक, तीस जुलाई भाय।।

रोपाई की विधि :

क्षारिय भूमि कड़ी होइ जाई। जल भर करिये भली जुताई।।
देशी, कल्टीवेटर लावें। बिन पाटा ही खेत रोपावें।।
ऊसर भूमिहिं धान रोपाई। उचित जाति लीजै हरषाई।।
जबहिं पौध पैतिस दिन होवें। छै इंचहिं में धान रोपावें।।
तीन चार पौधहिं रोपाई। धानहिं की होइ जाय भलाई।।
एक वर्गमीटरहिं में, हिल पचपन से साठ।
पंक्ति रोपाई नहिं हुई, 'केशव' यहि विधि गाँठ।।

समुचित जल प्रबन्ध :

जल प्रबन्ध अति उत्तम होवे। पानी सदा खेत में होवे।।
दो इंचहिं खेतहिं में पानी। दाना पड़े न धानहिं हानीं।।
खाद खेत में डालो जबहीं। जल को तुरत निकालो तबहीं।।
तत्पश्चात लगा दो पानी। धानहिं तबहिं दिखावे धानी।।
तीन वर्ष तक धान की, फसल निरन्तर लेय।
जैव अम्ल प्रकटाय कर, क्षारहिं कम कर देय।।

रबी में फसलें लेना अति आवश्याक है :

धान कटाई बाद ही, गेहूँ, जौ, बरसीम।
बोवें ऊसर भूमि में, होवे प्रगति असीम।।
प्रायः फसल खरीफ में, धानहिं लेते भाय।
तत्पश्चातहिं रबी में, गेहूँ लो हरषाय।।

उसरीली भूमि में गेहूँ की खेती

खेत की तैयारी :

धान फसल जबही कट जाई। तुरत पलेवा करिये धाई।।
जबहिं ओट विधिवत आ जाई। तबहिं खेत की करिय जुताई।।
खेत तैयार करो हे भाई। तब गेहूँ की करिय बुवाई।।

प्रजातियों का चयन :

गेहूँ क्षारिय भूमिहिं लीजै। सहनशील फसलें बो दीजै।।
उचित प्रजाति चयन कर भाई। उत्तम उपज हेतु हरषाई।।
बो के0आर0एल0 एक सौ। चारहिं लेहु प्रजाति।
लो यहि विधि उसरीय में। चयनित उत्तम जाति।।
राजहि तीन हजारहिं सत्तर। पी0वी0डब्लू0 पैसठ मन धर।।

उर्वरक मात्रा एवं प्रयोग विधि :

एक सौ बीस नतृजन लीजै। तीस जिंक सल्फेटहिं दीजै।।
पूर्ण जिंक सल्फेटहिं दीजै। बोते समय उर्वरक लीजै।।
अर्ध नतृजन होय बुवाई। अर्धभाग दो प्रथम सिंचाई।।

बीज दर :

पच्चिस प्रतिशत अधिक ही, बीज खेत में डाल।
तुलना में सामान्य की, बोवहु बहुत सँभाल।।

बुवाई का समय :

प्रथम नवम्बर पक्ष के, बोव दूज सप्ताह।
ऊसर भूमि सुधारिये, गेहूँ की गहि बाँह।।

सिंचाई :

लघु क्यारी फिर देहु बनाई। बीचहिं नाली खेत सिचाईं।।
पन्द्रह फीट होय चौड़ाई। बीस फीट होवे लम्बाई।।
दो इंचहिं से अधिक न पानी। अधिक होय गेहूँ को हानी।।
छै से आठ सिंचाई करिये। घंटे बीस जलहिं को भरिये।।

अड़ा रहा खेतहिं में वारी। गेहूँ को फिर कौन सँभारी।।

यदि खरीफ औ रबी में, कृषि रक्षक सामान्य।

उक्त विधिहिं अपनाय गहि, प्रथम वर्ष धन–धान्य।।

उपज :

भू–सुधार में व्यय हुआ, तुलना में अति प्राप्त।

मूल्य वृद्धि हो भूमि की, आय अधिक पर्याप्त।।

विकसित करिये क्षेत्र को, उत्तम विधि अपनाय।

ऊसर में फसलें बहुत, हरी–भरी लहराय।।

मृदा सुधारक का उपयोग हुआ परन्तु धान की रोपाई नहीं हुई :

मृदा सुधारक का अगर, हुआ कहीं उपयोग।

धानहिं रोपण का सखे, हुआ नहीं संयोग।।

रबी बुवाई से ही पहले। लीचिंग क्रिया जरूरी गहलें।।

उर्वरक :

ढैंचा हरी खाद को लेओ। उत्तम फसल रबी में बोओ।।

चालिस किलोग्राम फास्फोरस। सुपरफास्फेट से दीजै रस।।

बेसल विधि से दीजै भाई। खेतहिं ढैंचा होय बुवाई।।

बीज दर :

किलो साठ बीजहिं को लीजै। प्रति हेक्टेयर में बो दीजै।।

बीज छिटकवाँ विधि से बोओ। बहु प्रकार ढैंचा संजोओ।।

बीजहिं उगने के पश्चात। लीचिंग जारी रखिये तात।।

चालिस दिन में खेत में, ढैंचा दो पलटाय।

दस दिन में पत्तियन को, विधिवत देहु सड़ाय।।

हरी खाद विधिवत हो सारी। अक्टूबर तक होवे प्यारी।।

गेहूँ की तब करो तयारी। उपर्युक्त विधि से ही सारी।।

रबी क्षेत्र में यदि की मृदा सुधारक का उपयोग करना हो

रबी क्षेत्र में यदि कहीं, करना हो संयोग।
मृदा सुधारक का कहीं, करना पड़े प्रयोग।।
मृदा परीक्षण लेहु कराई। यहि विधि आवश्यक है भाई।।
ऐसा क्षेत्र चयन कर लेवें। पी0एच0 साढे नौ से कम होवे।।
दस टन मृदा सुधारक लीजै। जिप्सम प्रति हेक्टेयर दीजै।।
अथवा पाइराट्स से लीजै। साढे सात से अति नहिं दीजै।।
डेढ़माह पहले ही करिये। छिड़क भूमि की बन्ध्या हरिये।।
कल्टीवेटर को अपनाओ। भूमिहिं में दो इंच मिलाओ।।
तत्पश्चात लगा दो पानी। तीन बार तक होय न हानी।।
यदि पाइराइट्स का संयोगा। लीचिंग आठ दिवस में योगा।।
अक्टूबर के अन्त में, जलहिं निकालो भाय।
खेत तयारी कीजिए, जबहिं ओट आ जाय।।
गेहूँ बो उपयुक्त विधि, फसल बहुत लहराय।
'केशव' ऊसर सरस कर, जन जीवन जग जाय।।

धान में गैप फिलिंग :

यदि कहुँ पौध नष्ट होइ जावे। उसी आयु के पौध रोपावें।।

उर्वरक का संतुलित मात्रा में प्रयोग :

ऊसर भूमि नतृजन देवें। सही समय पर ही अपनावें।।
पन्द्रह से पचीस तक जाई। प्रतिशत खाद वृद्धि कर भाई।।
पोटासहिं दो पूर्व रोपाई। मृदा परीक्षण पर दी जाई।।
दो या तीन वर्ष संजोवें। फास्फोरिक उर्वरक न देवें।।

जिंक का प्रयोग :

प्रायः ऊसर भूमि में, जिंक कमी दिखलाय।

जिसके कारण धान में, खैरा खर लग जाय।।

नव ऊसर रोपण समय, देहु जिंक सल्फेट।

किलोग्राम पच्चीस ही, प्रति हेक्टेयर भेंट।।

यदि जिंकहि के बाद कहुँ, खैरा रोग दिखाय।

रोकथाम बहुविधि करो, वर्णित विधि अपनाय।।

किलो पाँच जिंक सल्फेट लाओ। दो प्रतिशत यूरिया मिलाओ।।

सहस लीटरहिं जल में घोलो। खैरा रोगहिं में जय बोलो।।

दस पन्द्रह दिन पर उपनाओ। दो या तीन पर्ण छिड़काओ।।

भूमि संरक्षण खण्ड

भूमि संरक्षण

भूमि क्षरण से, भूमि की , उर्वर लेहु बचाय।
भू–प्रबन्ध कर बहुत विधि, संरक्षण कहलाय।।

भूमि क्षरण से लेहु बचाई। भू–संरक्षण विधि कहलाई।।
क्षीण मृदा क्षमता जब होई। भू–संरक्षण वृद्धि बढ़ाई।।

भू–क्षरण के प्रकार वायु द्वारा :

वायु वेग अतिशय जहँ होई। मृदा कणों को दूर उड़ाई।।
कम वर्षा जहँ पाई जाई। हो मरुभूमि जहाँ पर भाई।।

जल द्वारा :

नग्न भूमि पर बूँदें गिरती। शक्ति रूप प्रतिक्रिया उभरती।।
ऊर्ध्व पर्त क्षतिग्रस्तहिं होई। मृदा कणहिं जल संग बहाई।।
पोषक तत्त्व नष्ट होइ जाई। निज प्रभुत्त्व जल क्षरण दिखाई।।

जल कटाव के प्रकार :

संघाती औ समतली, सरिता क्षुद्र कटाव।
अवनालिका, सर्पण सरि, तटी समुद्र कटाव।।

जल द्वारा भूमि क्षरण रोकने के उपाय :

भू संरक्षण द्वै विधिहिं, 'केशव' करिये धाय।
वानस्पति औ यान्त्रिकी, द्वारा करिये भाय।।
प्रथम वनस्पति आवरण, लगा भूमि वन, घास।
सस्य–चक्र पट्टी कृषिहिं, घास–पात भू आस।।

प्रथम वनस्पति विधि के द्वारा। भू–संरक्षण कर विस्तारा।।

(1) वन लगाना :

नग्न भूमि जहँ पर दिखलाई। तुरतहिं दीजै वृक्ष लगाई।।
सर, सरिता, नालों के तट पर। बीहड़ वृक्ष लगाओ जमकर।।
जामुन, नीम, बबूल लगाओ। क्षरण समस्या हल करवाओ।।

(2) घास लगाकर चारागाह बनाना :

नग्न भूमि में घास लगाओ। धानी चूनर से ढकवाओ।।
जड़ें मृदा कण को बहु बाँधें। पानी के बहाव को साधें।।
दूब घास औ पैरा घासहिं। बहु विधि रोको मृदा विनाशहिं।।
नंगी भूमि न रहने पावे। उत्तम घासें शीघ्र लगावें।।
पशुओं की नहिं होय चराई। घास काटकर जाय खिलाई।।

(3) सस्य–चक्र अपनाना :

हेर–फेर कर फसलें बोवें। फसल–चक्र की विधि अपनावें।।
भूमिहिं को बहु विधि ढकवावें। उर्वरता, उत्पाद बढ़ावें।।
लोबिया, गेहूँ, मूँगहिं संगा। बोओ फसल देय बहु रंगा।।
मूँगफली, अरहर को बोओ। और लोबिया, जौ अपनाओ।।

(4) पट्टियाँ की खेती :

ढालों पर जल द्रुतगति बहई। किन्तु आयतन में ही रहई।।
लम्बे ढालहिं मेंड़ बनाओ, लघु ढालहिं के रूपहिं भाओ।।
क्षरण वृद्धि फसलें जहँ बोवें। फिर अवरोधी फसलहिं लेवें।।
मक्का, ज्वार, बाजरा बाद। मूँगफली, उर्दहिं रख याद।।
और लोबिया, मूँगहिं बोओ। पट्टी कृषि में सदा सँजोओ।।
पट्टी खेती विविध प्रकारा। भू–संरक्षण हो उद्धारा।।
कन्टूरहिं पर कृषि करहिं, खेती पट्टीदार।
फील्ड, विन्ड, स्थायित्व कृषि, से हो भू उद्धार।।
हो समोच्च रेखा पर खेती। ढाल विरूद्ध प्रकृति जहँ होती।।
नहिं कन्टूर पंक्ति रख ध्यानहिं। पट्टी कृषि भू–संरक्षण जानहिं।।
ढाल विरूद्ध होय साधारण। सम अन्तर पट्टी कृषि धारण।।
वायु विरूद्ध समकोण बनावें। यहि विधि पट्टी कृषि अपनावें।।
पट्टी में स्थाई घासहिं। कृषि करिये संरक्षण आशहिं।।
घास–पात को देहु लगाई। नालों औ खरोह भर भाई।।
कम खर्चे में यह होइ जाई। भू–संरक्षित तब हो भाई।।

यान्त्रिकी विधि द्वारा भू–क्षरण रोकना (भूमि संरक्षण)

मेड़ बन्दि, भू सम करहिं, कन्टूरहिं कृषि जान।
कन्टूरहिं बाँधहि बना, बन्धी बाँध महान।।
अवरोधक बाँधहिं बना, जल निकास शुभ द्वार।
भू–संरक्षण विधि प्रमुख, खेती सीढ़ीदार।।

(1) मेड़ बन्दी द्वारा :

प्रथम मेड़ बन्दी कर दीजै। समतल खेत सुदृढ़ कर लीजै।।
बाहर जल मत जाने पावे। मृदा क्षरण से खेत बचावे।।

(2) भूमि को समतल करना :

समतल भूमि करहु मन लाई। जल गति मन्द–मन्द होइ जाई।।
जल प्रविष्ट अति समय मिलावे। यहि विधि जल संरक्षित पावे।।

(3) समोच्च रेखा पर खेती :

हो समोच्च रेखा पर खेती। भूमि समान उँचाई होती।।
अगर ढाल सम रूप दिखावे। ढाल विरूद्ध खेत करवावे।।
ऊँच–नीच यदि ढालहिं पावे। ऊँच–नीच कन्टूरहिं भावे।।
खेत जुताई और बुवाई। कन्टूरहिं पर होवे भाई।।
यहि विधि जो नाली बन जाई। वर्षा जल की बाधक भाई।।
जल गति वेग मन्द पड़ जाई। मृदा कटाव शीघ्र रुक जाई।।
कूँड़ सभी नाली सम जाने। ऊर्ध्व भाग मेड़हिं सम माने।।

(4) कन्टूर विधि से बाँध बनाना :

बाँध उँचाई ओरहिं बाँधें। वर्षा कम जहँ पर ही साधें।।
जल शोषण जहँ पर अति होवे। कन्टूरहिं विधि बाँध बनावें।।

(5) बन्धियाँ बनाना :

कम ढालू भूमिहिं पर बाँधहिं। अति उपयोगी है यह सिद्धहिं।।
जल एकत्र करो हे भाई। मृदा क्षरण से भूमि बचाई।।
बुन्देलखण्ड़ खेत करवावें। बड़े–बड़े जहँ बाँध बनावें।।

जल संरक्षण बहु विधि होई। रबी फसल अतिशय जहँ होई।।

समतल भूमहिं से सहयोगा। इस प्रकार बाँधों का योगा।।

(6) अवरोधक बाँध :

आर–पार नालों को बाँधों। भूमि कटाव शीघ्र ही साधो।।

ऊर्ध्व भूमि अतिशीघ्र भराओ। भूमि सतह समतल करवाओ।।

मृदा क्षरण विधिवत रुक जाई। हो अवरोधक बाँध बँधाई।।

(7) जल निकास द्वार :

मृदा कटाव शीघ्र रूकवाओ। जल निकास का द्वार बनाओ।।

पानी को इस भाँति निकालें। मृदा बहन से शीघ्र बचावें।।

यह विधि स्पिल वे कहलावे। इसे विशेष प्रकार बनावें।।

(8) सीढ़ीदार खेती :

हो पर्वती ढाल पर खेती। सीढ़ीदार कृषी कहलाती।।

छोटे समतल खेत बनावे। यह विधि टेरेसिंग कहलावे।।

हो चबूतरों का आकारा। भू–संरक्षण विविध प्रकारा।।

जोत बोव संमतल भू भाई। 'केशव' यहि विधि भूमि बचाई।।

'केशव' नंगी भूमि में, फसलें दो लहराय।
भू–संरक्षित कर सखे, लेहु अधिकतम आय।।
''केशव'' भारत भूमि का, करिये शीघ्र विकास।
मंगलमय हो राष्ट्र यह, हम सबको शुभ आश।।
धानी चूनर साज भू, दूल्हन सम सज जाय।
बिना आवरण के धरा, कहीं न रहने पाय।।
हरी–भरी धरती दिखे, फिर सावन लहराय।
वसुन्धरा श्रंगार से, रही वसन्ती छाय।।
सघन सस्य तरु तृणहिं से, हरियाली दिखलाय।
भू–संरक्षण से सकल, जग मंगल होइ जाय।।

वानिकी खण्ड

वानिकी

वसुन्धरा का उत्पादन में महत्त्व

आचार्यो ब्रह्मणो मूर्ति, पिता मूर्तिः प्रजापते।
माता पृथिव्या मूर्तिस्व, भ्राता स्वो मूर्तिमात्मन।।
ब्रह्म मूर्ति केशव ''सरस'', गुरु आचार्य महान।
पिता प्रजापति, माँ धरा, बन्धु स्वमूर्ति बखान।।
देशी हल के फाल की, नोक वर्ण सी जान।
'केशव' ता से तात है, सीता शब्द महान।।
हल के फाल नोक से भाई। सीता जन्म भयो सुखदाई।।
अयो निजा सीता कहलावे। धन्य सीय जेहि जग यश पावे।।
तीन मूल तत्त्वों से भाई। सीता जन्म भयों सुखदाई।।
धरती, जल, सूरज संयोगा। सीता जन्म भयो शुभ योगा।।
सीता कृषि उत्पाद प्रतीका। सकल विश्व जाने जेहि नीका।।
प्रकटे राम जगत रविवंशी। पुरुषोत्तम जगपति रघुवंशी।।
सीता कृषि उत्त्पाद बखाना, सूर्य राम से विकसित जाना।।
राम बिना सीता नहिं विकसे। 'केशव' जगत जीव सब सरसे।।
राम त्याग तन सूर्य प्रवेशा। सीता धरणि मध्य निज वेशा।।
आज सूर्य में विश्व की, अतुलित शक्ति महान।
पोषित हो प्राणी सभी, 'केशव' हो कल्याण।।

सामाजिक वानिकी

हरे–भरे तरु भूमि पर, रहे सघन लहराय।
हो समूह के रूप में ''केशव'' वन कहलाय।।
सामाजिक उपयोग हित, वन वर्गीकृत होय।
है सामाजिक वानिकी, केशव 'सरस' सँजोय।।
निजी भूमि पर यदि कोई, वृक्षहिं देय लगाय।
उद्यम कर कृषि रूप में, कृषि वानिकी कहाय।।

क्षेत्र :

राष्ट्रीय वन नीति यह, तभी फसल बहु होय।
'केशव' कुल भू–भाग का, तैंतिस प्रतिशत होय।।

पर्वतीय क्षेत्रहिं में भाई। प्रतिशत साठ वनहिं है भाई।।
प्रतिशत बीस क्षेत्र मैदानहिं। भूमि होय वन अन्तहिं भागहिं।।
उत्तर प्रदेश क्षेत्र में भाई। दस प्रतिशत है वन लहराई।।
पर्वतीय में वन सघनाई। छाछठ प्रतिशत वनहिं सुहाई।।
वन विहीन बहु हिम चट्टानें। इसके अन्तर्गत ही जाने।।
वन आच्छादित भूमि सुहाई। एकतालिस प्रतिशत है भाई।।

गोबर की हानि और खाद रूप में उपयोग :

जोड़ी एक बैल से भाई। नब्बे कुन्टल गोबर पाई।।
कुन्टल साठ गोबरहिं भाई। ईधन उर्वर लेहु बढ़ाई।।
खाद रूप जब गोबर देवें। अतिरिक्तहिं अति उपज बढ़ावें।।
प्रति हेक्टेयर अन्न लो धाई। कुन्टल पाँच वृद्धि होइ जाई।।

वनो से लाभ :

ईधन हेतु वृक्ष आरोपो। मेड़ आदि भूमिहिं पर तोपो।।
लाभ लेहु यहि विधि से भाई। भूमि उवर्रा लेहु बढ़ाई।।
वृक्षहिं से फिर फल ले लीजै। अन्य रूप उपयोगहिं कीजै।।

वन से बहुत प्रकार से, 'सरस' लीजिए लाभ।
पूरे कीजै काज बहु, धन्य–धन्य अमिताभ।।

ईधन, चारा पत्ती, रेशा। फल औ फूल प्रकाश सुवेशा।।
औषधि ले लीजै बहु भाँती। लीजै जिनकी बहुत प्रजाती।।
उद्योगों की हो भरमारा। कच्चा माल लीजिए सारा।।
निर्धन ग्रामीणहिं उठि धाई। रोजगार के अवसर पाई।।
खाद रूप में गोबर होवे। उत्पादन में वृद्धि दिखावे।।

उत्पादन तुरन्त बढ़ जाई। अर्थ व्यवस्था सुदृढ़ दिखाई।।
भूमि कटाव जहाँ पर होई। वृक्षारोपण से रुक जाई।।
भू–संरचना सुन्दर होई। भू–उर्वरा शक्ति सँजोई।।
बंजर ऊसर भूमिहिं भाई। बहु आवश्यक है सुखदाई।।
भूमि सुरक्षा तरु कर देवें। बहुत भाँति से वृक्षहिं सेवें।।
शुष्क बाढ़ से फसल बचाई। 'केशव' बहु विधि वन रोपाई।।
पर्यावरण शुद्ध कर देवें। 'केशव' वृक्षहिं शीघ्र रोपावें।।
हरियाली चहुँ दिशा दिखाई। जहँ पर होवे वन रोपाई।।
खग–मृग कलरव होवे नाना। 'सरस' देखिये दृश्य सुहाना।।

हरे भरे तरु भूमि पर, रहे सघन लहराय।
हो समूह के रूप में, 'केशव' वन कहलाय।।

वन होवे अतिशय सुखकारी। स्वस्थ शरीर न हो बीमारी।।
दृश्य सुहावन वन मनभावन। ऋषि, मुनि हित वन है अति पावन।।
शन्ति मिले वन में बहु भाँती। नैसर्गिक सुषमा की पाँती।।
सामाजिक विकास हो भाई। बहुत भाँति वन हो सुखदाई।।
'केशव' बहु विधि वन उपयोगा। वन रोपण का हो संयोगा।।
जैसे संतति है निज प्यारी। वृक्ष रोपिये अति उपकारी।।
निज हित होहिं 'सरस' संताना। पर उपकार वृक्ष है जाना।।

रोपें वन बहुभाँति ही, बहुत भाँति उपयोग।
सुन्दर स्वस्थ प्रजाति का, 'केशव' कर संयोग।।
केशव 'सरस' समृद्धि से, भरो राष्ट्र को भाय।
विकसित होवे वन सदा, धन्य धरा सुख वायु।।

सिंचाई खण्ड

सिंचाई

फसलों की सिंचाई

क्षेत्र :

भारतीय कृषि का भला, वर्षा ही आधार।
मानसून का जुआ है, खेती है अतिभार।।
बुए हुए कुल क्षेत्र का, सिंचित है उन्नचास ।
अन्य देश निन्यानवे, प्रतिशत सिंचित आश।।
चौरासी हरियाणहीं, अन्ठानबे पंजाब।
दिल्ली सींच छिहत्तरहिं, प्रतिशत सिंचित आब।।
सींच सतत्तर प्रतिशतहि, सारा उत्तर प्रदेश।
तेतालिस है तमिल में, मणिपुर में इकतीस।।
सत्तर सींच बिहार में, राजस्थानहिं पचीस।
सिंचित प्रतिशत क्षेत्र है, सींच हिमाचल बीस।।
मध्य प्रान्त में बयालिसहिं, प्रतिशत सिंचित जान।
'केशव' यहि विधि क्षेत्र का, वैज्ञानिक अनुमान।।

पौधे हेतु सिंचाई का महत्त्व

अतिआवश्यक खेत सिंचाई। तभी सफल, खेती की जाई।।
प्रायः वर्षा से ही होवे। मानसून का जुआ कहावे।।
अपर्याप्त वर्षा जहाँ, नियमित नहिं है भाय।
कृत्रिम साधनों से सखे, खेती सींची जाय।।
ऐसी विधि से जहाँ भी, कृषि सिंचित हो भाय।
'केशव' जल की पूर्ति से, सस्य सींच कहलाय।।
जहँ पर होवे फसल सिंचाई। पौधा स्वस्थ, सबल होइ जाई।।
पौधा पूर्ण रूप पक जावे। उत्पादन में वृद्धि दिखावे।।

भिन्न–भिन्न फसलों हित भाई। भिन्न–भिन्न है खेत सिंचाई।।
समुचित समय खेत को सींचो। 'केशव' अति उत्पादन खींचो।।
उचित समय पर ही जल दीजै। 'केशव' बहुविधि लाभहिं लीजै।।
जहाँ धरातल विषम दिखावे। वैज्ञानिक विधि को अपनावें।।
फसल उपज विधिवत बढ़ जाई। करो प्रयोग 'सरस' हरषाई।।
आलू, गन्ना, सरसो भाई। कुसुम आदि की फसल उगाई।।
धान पुआलहिं खेत पताई। 'केशव' दीजै शीघ्र बिछाई।।
कम सिंचाई में ही सरस, उपज वृद्धि लो भाय।
केशव उत्तम भाँति से, फसल खेत लहराय।।

समुचित फसलें उगाकर

जहँ पर जल की कमी देखावे। समुचित फसलें शीघ्र उगावे।।
फिर बौना गेहूँ के पहले। तारा मिरा कुसुम को गहले।।
अलसी चना मसूर बोवाओ। सरसो आदिक को अपनाओ।।
जहँ पर जल समुचित हो भाई। बौना गेहूँ, गन्ना धाई।।
आलू धानहिं फसल उगाओ। 'केशव' उपज अधिकतम पाओ।।

लवणों को समाप्त करके

खेत लवण एकत्र न होवें। उनको शीघ्र समाप्त करावें।।
लवण कही एकत्र न होवें। पौधे मृदा घोल बह पावे।।
बहु आवश्यक तत्त्वहिं पावें। 'केशव' यहि विधि उपज बढ़ावे।।

खरपतवार नियन्त्रण करके

खरपतवार नष्ट कर देवें। 'केशव' जल उपयोग बढावें।

पक्की नाली बनाकरः

नाली पक्की देहु बनाई। जलहिं नष्ट होवे कम भाई।।

बौछार विधि द्वारा सिंचाई

अधोसतह बौछार सिंचाई। जल प्रयोग क्षमता बढ़वाई।।

'केशव' समुचित जल से होई। उत्तम फसल रहे लहराई।।

केशव यहि विधि कीजिए, जल क्षमता उपयोग।

समुचित जल से ही सरस, उपज वृद्धि संयोग।।

क्रान्तिक समय पर सिंचाई द्वारा फसलों की जल उपयोग क्षमता में वृद्धि

पौधों की बढ़वार हित, जो जल देते भाय।

पूर्ण रूप उपयोग है, फसल नहीं कर पाय।।

प्रायः नाली में बहे, खेतहिं में बह जाय।

अपधावन, अन्तःश्रवण, जल नष्टहिं हो भाय।।

वाष्पीकृत विस्थापन, आदि क्रियाएँ होय।

'केशव' जल बहु भाँति से, भूमि रखो संजोय।।

जलमात्रा जितनी अधिक, नष्ट होहिं है भाय।

क्षमता जल उपयोग की, उतनी ही कम पाय।।

भूमि और जलवायु का, समुचित फसल बुवाय।

वारि बचतकर लीजिए, जल क्षमता बढ़ जाय।।

फसल होहिं संवेदनशीला। जल की कमीं होहि कहुँ ढीला।।

कछुक अवस्था में जल दीजै। पौधहि ं प्रमुख सिंचाई कीजै।।

केवल क्रान्तिक वय पर भाई। 'केशव' सीमित करहु सिंचाई।।

जो उपलब्ध वारि है भाई। समुचित लाभ लेहु सुखदाई।।

है वैज्ञानिक फसल प्रमाना। क्रान्तिक वय में अनुसंधाना।।

भिन्न–भिन्न फसलों पर भाई। समुचित दिन में होहिं सिंचाई।।

यहि विधि उचित लाभ ले लीजै। 'केशव' उचित सिंचाई कीजै।।

'केशव क्रान्तिक वयहिं में करहिं सिंचाई भाय।

उत्पादन उत्तम रहे, फसलहिं खेत सुहाय।।

फसलों में क्रान्तिक सिंचाई

शीर्ष जड़ें, कल्ले प्रकट, बाली फूलहिं धाय।।
दाना, दूध, पके फसल, गेहूँ सींच अघाय।।
गेहूँ देशी सींचिये, शीघ्र जड़हिं प्रकटाय।
गाँठें, कल्ले, बालियाँ, दाना पकते भाय।।
शीर्ष जड़ें निकले जभी, बाली निकले भाय।
'केशव' जौ पकते समय, क्रान्तिक सींच सुहाय।।
पुष्पावस्था के प्रथम सरसों सींचा जाय।
केशव 'सरस' सराहिये क्रान्तिक वय जय पाय।।
क्रान्तिक वय में सींचिये, चना वृद्धि अति पाय।
पुष्पावस्था के प्रथम, कली समय हरषाय।।
आलू बढ़ते समय ही, क्रान्तिक वय में भाय।
अति आवश्यक सींच है, केशव 'सरस' सुहाय।।
वर्षा से प्रथमहिं भले, पन्द्रह दिन पर योग।
पश्चातहिं पच्चीस दिन, गन्ना सींच संयोग।।
मूँगफली में मुख्यतः विकसित हों जब फूल।
दाना बनते समय भी 'सरस' सींच मत भूल।।
'केशव' मक्का सींचिये पौधों की हो वृद्धि।
पुष्प समय वर्षा नहीं, क्रान्तिक सींच प्रसिद्ध।।
जब बरसीमहिं काटिये, तब–तब सीचों खेत।
केशव 'सरस' सरस करे, उपज अधिकतम लेत।।
पुष्पावस्था के प्रथम ज्वार सींचिये भाय।
पुष्पावस्था, दूधिया, क्रान्तिक वय कहलाय।।
पुष्पावस्था के प्रथम, दूध बने हरषाय।
'सरस' बाजरा सींचिये, अति आवश्यक भाय।।
पुष्पावस्था के प्रथम, कलियाँ बने नवीन।

'केशव' क्रान्तिक सींचिये, फसलहिं सोयाबीन।।
उर्द, मूँग में सींचिये, हो खरीफ ऋतु भाय।
पुष्पावस्था के प्रथम, पुष्पहिं समय सुहाय।।
उर्द, मूँग में सींच अति, जायद ऋतु में होय।
पन्द्रह दिन अन्तर करें, 'सरस' सींच संजोय।।
धान पौध लग जाय जब कल्ले फूटें धाय।
पुष्प, गुच्छ, दाना, सुमन 'केशव' सींच अघाय।।
क्रान्तिक वय में सींचिये, 'केशव' सींच कपास।
शाखा, पुख्प विकास हो, हो गूलर की आश।।
अरहर पौध विकास हो, पुष्प बने हरषाय।
दाना पकते `समय भी 'केशव' सींच सुहाय।।
उत्पादन उत्तम लहहिं, 'केशव' बहु विधि लेत।
सरस चुकन्दर सींचिये, द्वादस दिन में खेत।।
अति आवश्यक सींच है, अति उत्पादन लेत।।
'केशव' अलसी सींचिये, पुष्पावस्था होय।।
दाना भरते समय भी, सींच सींच संजोय।।
सूर्यमुखी को सींचिये, 'सरस' समय पर धाय ।
पाँच पर्ण मुण्डक समय, दाना भरे अघाय।।
मटर, मसूरहिं सींचिये, पुष्प कली की आश।
केशव 'सरस' सराहिये, समुचित समय विकास।।

विविध खण्ड

विविध खण्ड

जल ही जीवन

''जल ही जीवन सार''

जगत में जल ही जीवन सार।

जल ही जीवन, जल ही यौवन, जलमय सब संसार।

यह काया जल बिन सब सूनी, सूना सब संसार।

जल बिन मछली, जल बिन कदली, तड़पे सब संसार।

जल बिन सरित सरोवर सूखे, ग्राम, नगर, गृह, द्वार।

जल बिन वन–उपवन सब सूने, सूने सस्य सिवार।

जल बिन कृषी रहे सब सूनी, कृषक सभी बेकार।

जल संरक्षण, जल–प्रबन्ध कर, भरो वारि भण्डार।

प्रकृति और वर्षा जल संचित, जल है जगद्‌धार।

यह पानी अनमोल सृष्टि में, जल है प्राणाधार।

जल को संचित करो यतन से, नीला स्वर्ण सँभार।

धन्य भयो जल दिवस मनायो, करो सभी जयकार।

केशव 'सरस' सुरक्षित जल से, लेहु फसल भरमार।

मृदा स्वास्थ्य

धरती माँ है जन्म–दात्री,
मृदा–स्वास्थ्य उपचार करो।
क्षति से विकृत न होने पाये,
कृषको! मृदा सुधार करो।।
मृदा हमारा जीवन सबकुछ, मिट्टी में हम पलते हैं।
राव–रंक ये अन्त समय सब मिट्टी में ही मिलते हैं।
डूब रही धरती माता है, इसका अब उद्धार करो।। धरती माँ.....

हरी खाद, सनई, ढैंचा को ,खेतों में अब पलटाओ।
गोबर औ कम्पोस्ट खाद से, भू–उर्वरता आज बढ़ाओ।।
संरचना हो सुदृढ़ मृदा की, फसलों की भरमार करो।। धरती माँ.....

पोषक तत्त्व तभी पूरे हों, उत्पादन भरपूर हो।
फसले लहरायें खेतों में उड़े कहीं ना धूर हो।।
हरित–क्रान्ति फिर से आ जाये, आज अन्न भण्डार भरो।। धरती माँ.....

ऊसर, बंजर, बीहड़ की भी छति से मृदा बचाओ।
सर, सरिता, नालों के तट पर जमकर वृक्ष लगाओ।।
जल संरक्षण, जल प्रबन्ध कर, मृदा–क्षरण का भार हरो।। धरती माँ.....

फसलें, वृक्ष, बाग हरियाली, धरती माँ के आभूषण हैं।
मृदा–स्वास्थ्य को आज सुधारो, रोंको धरा प्रदूषण हैं।।
पर्यावरण शुद्ध हो जाये, जीवन बेड़ा पार करो।। धरती माँ.....

आदि अन्त सब कुछ मिट्टी है, मृदा हमारी जान है।
कभी नहीं क्षति होने पाये, रखिये इसका ध्यान है।।
साधु, सन्तजन महासमर्पित, वसुधा का उपकार करो।। धरती माँ.....

मृदा–स्वास्थ्य उपचार से, खाद्यान्नों में वृद्धि हो।
जन–जन बहु खुशहाल हो,भारत राष्ट्र समृद्धि हो।।
थकित–व्यथित धरतीमाता की, पीड़ा को स्वीकार करो।। धरती माँ.....

जो भी प्राणी वसुन्धरा के, रखें धरा का मान है।
देव, दनुज, किन्नर वानर, नर करे सदा सम्मान है।।
मंगलमय हो राष्ट्र हमारा, 'केशव' जय–जयकार करो।।

धरती माँ है जन्मदात्री, मृदा–स्वास्थ्य उपचार करो।
क्षति से विकृत न होने पाये, कृषको! मृदा सुधार करो।।

मृदा–परीक्षण

मृदा परीक्षण कीजिए, हो तत्त्वों का ज्ञान।
उर्वरकों को उचित ही, 'केशव' रखिये ध्यान।।
उर्वरकों की किस्म की, कितनी मात्रा देय।
मृदा परीक्षण से सखे, समुचित लाभहिं लेय।।

मृदा रसायन स्थित जानो। पी0एच0 की मात्रा को मानो।।
पी0ए0 सात होय जहँ भाई। उदासीन वह भूमि कहाई।।
पी0एच0 सात से अधिकहिं होई। लवणिय क्षारिय भूमि कहाई।।
पी0एच0 सात से कम जब पावहिं। भूमि वहाँ अम्लीय कहावहिं।।
अच्छी फसल हेतु शुभ पावहिं। साढ़े छै से साढ़े सातहिं।।
कुछ अम्लीय भूमि हो भाई। सुन्दर सस्य रहे लहराई।।
भू–अम्लीय होय जहँ भाई। क्षारिय खादें दो हरषाई।।
क्षारिय भूमि जहाँ पर होवें। 'केशव' अम्लिय खादहिं देवे।।
पोषक तत्त्व मृदा में होवें। नाइट्रोजन फास्फोरस जोवें।।
पोटासहिं उपलब्धहिं होई। मात्रा ज्ञात भूमि से होई।।
यहि प्रकार उर्वरक सँजोओ। फसल हेतु उर्वरक बचाओ।।
अन्न वृद्धि अतिशय कर लीजै। समुचित विधि से खादहिं दीजै।।

मृदा के नमूना लेने की विधि

मृदा परीक्षण हेतु ही, लेहु नमूना भाय।
समुचित मिट्टी खेत से, ठीक–ठीक ली जाय।।

दो हेक्टेयर क्षेत्र यदि होई। दस पन्द्रह जगहों पर जाई।।
भिन्न भिन्न जगहों पर जाई। मृदा लीजिए समुचित भाई।।
मृदा परस्पर देहु मिलाई। आधा किलो जबहिं रहि जाई।।
छै से आठ इंच गहराई। लेहु नमूना विधिवत भाई।।

खेतहिं जहाँ नमूना लेवें। निम्न जगह की मृदा न लेवें।।
खेतहिं के अन्दर की नाली। नहीं लीजिए दीजै ताली।।
जहाँ खेत में खाद रखावें। कभी वहाँ की मृदा न लेवें।।
छाया जहाँ खेत पर जाई। भूल न कभी मृदा ली जाई।।
ध्यान दीजिए समुचित भाई। 'केशव' आवश्यक बतलाई।।
पिछली फसल एक जहँ होई। उर्वर पूरे खेत सँजोई।।
समतल खेत जहाँ पर होई। लेहु नमूना बहु विधि जाई।।
ऐसा हुआ नहीं यदि भाई। जितनी फसलें हुई बुवाई।।
प्रथक–प्रथक उर्वरक प्रयोगा। उतने प्लाट मानकर योगा।।
कृषि विभाग को तुरतहिं धाओ। मृदा परीक्षण हित भिजवाओ।।
उर्वरकों की संस्तुति होवे। उसी भाँति उर्वरक सँजोवे।।

उर्वरकों के हेतु ही, मृदा परीक्षण होय।
'केशव' समुचित ही सदा, खादहिं को संजोय।।

भूमि शोधन

भू शोधन कर लीजिए, 'केशव' करिये भाय।
कीट, रोग से तुरतही, फसलहिं लेहु बचाय।।
बोने के प्रथमहिं उचित, भू शोधन कर लेय।
भिन्न–भिन्न की फसल में, भिन्न–भिन्न विधि होय।।

भू शोधन कर लीजै भाई। रोग, कीट से फसल बचाई।।
बोने के प्रथमहिं ये करिये। भू शोधन में ही मन धरिये।।
पौधा स्वस्थ सबल होइ जाई। उत्पादन में वृद्धि दिखाई।।
भिन्न–भिन्न फसलों को लीजै। भिन्न–भिन्न विधि शोधन कीजै।।
रोग, कीट प्रकोप कम होई। शोधन समुचित विधि संजोई।।
गोभी, बैगन, मिर्च, टमाटर। भू शोधन जहँ होय बराबर।।

आर्द्र गलन से पौध बचाओ। 'केशव' भू शोधन करवाओ।।
अन्य रोग बहु होय प्रकोपा। भू शोधन कर होय विलोपा।।
पौध नर्सरी में जब बोवो। भू शोधन कर फसल बचावो।।
देहु रसायन भूमि मिलाई। उचित समय पर ही हे भाई।।
केशव 'सरस' बहुत विधि धाई। बहु फसलों में हे मनभाई।।

'केशव' बहुविधि फसल मे, भू शोधन करवाय।
स्वस्थ, सबल सब सस्य हो, उत्पादन बढ़ जाय।।

बीज शोधन

बीज जन्य रोगहिं जबहिं, करहिं नियंत्रण भाय।
दवा मिलावहिं बीज में शोधन बीज कहाय।।
बीज शोधने से सखे, शीघ्र फफूँदी जाय।
जीवाणुहिं फिर नष्ट हो, उपाचारहिं कर धाय।।

बीजोपचार शीघ्र ही कीजै। 'केशव' निम्न लाभ ले लीजै।।
बीज सड़न से फिर बच जाई, शोधो बीज शीघ्र हे भाई।।
अन्य रोग कम होय प्रकोपा। उपचारहिं कर रोगहिं तोपा।।
होहिं जमाव उचित हे भाई। सुन्दर औ समान प्रभुताई।।
पौधा स्वस्थ सबल दिखलावे। शोधन बीज शीघ्र करवावें।।
अन्न बीज को बहुविधि शोधो। रोगहिं आज अबहिं अवरोधो।।
प्रथक–प्रथक फसलों में करिये। उचित दवा को ही मन धरिये।।

सघन खेती की विधियाँ (सघन कृषि)

उत्तम भाँति प्रजति से, उपज अधिकतम होय।
कृषि तकनीकी भली विधि, केशव 'सरस' सँजोय।।
कृषि वैज्ञानिक विधिहिं से , कृषि करिये हे भाय।
सघन सस्य को कीजिए, सघन सघन होइ जाय।।
उन्नत बीज यन्त्र हो भाई। उत्तम कृषि करिये मन लाई।।
उचित उर्वरक करहु प्रयोगा। 'केशव' यहि विधि से संयोगा।।
उचित रसायन होवे पूरा। उत्तम उपज लेहु भरपूरा।।
उत्तम साधन होय सिंचाई। चहुँदिशि फसल रहे लहराई।।
उत्तम भाँति प्रजाति उगावें। उत्तम उपज समय पर पावें।।
हरित–क्रान्ति की धूम मचाई। सस्य सघनता होवे भाई।।
सघन सस्य कृषि यह विधि होवे। भारत राष्ट्र समृद्धिहिं पावे।।
अन्न वृद्धि हो बहुत विधि, सघन सस्य कहलाय।
केशव 'सरस' सँवारिये, सघन सस्य सरसाय।।

खरपतवार–नियन्त्रण

पौधे अपने आप ही, फसल मध्य उग जाँय।
बिना खाद, पानी दिये, अधिक अधिक हरषाय।।
फसलहिं पानी खाद जब, देते हैं हे भाय।
कर लेवें उपयोग तब, अधिक अधिक बल पाय।।
कोटि सवा टन से अधिक, अन्न नष्ट होइ जाय।
'केशव' खरपतवार से, फसल बचावहु भाय।।
खरपतवार वृद्धि होइ जाई। फसलहिं अधिक हानि पहुँचाई।।
खरपतवार फसल ढक लेवें। कीट, रोग तुरतहिं बल पावें।।
फसल वृद्धि में बाधा डालें। खरपतवारहिं शीघ्र सँभाले।।
श्रम औ समय हानि होइ जाई, खरपतवार वृद्धि होइ जाई।।
करो रसायन शीघ्र प्रयोगा। खरपतवार निस्तरण योगा।।

होइ सृष्टि अति अनुसंधाना। वैज्ञानिक का है अनुमाना।।

अनुसंधानों से हुआ, आज अभी है ज्ञात।

खरपतवारहिं नष्ट का, उचित समय है तात।।

हुआ समय निश्चित है भाई। खरपतवारहिं खेतहिं धाई।।

गेहूँ धानहिं जबहिं बुवाई। इससे पैतालिस दिन जाई।।

मक्का जबहीं खेत बोवाओ। इससे तीस दिवस निकसाओ।।

मँगफली हो जबहिं बोवाई। तीस दिवस पर है निकसाई।।

गन्ना के प्रभाव से भाई। इस प्रकार से कर निकसाई।।

जमने के तीनहिं सप्ताहहिं। निस्तारण द्वादस सप्ताहिं।।

आलू का जमाव हो भाई। दिवस पचास चलै निकसाई।।

फसल कपासहिं कर निस्तारा। पन्द्रह से तीसहिं दिन प्यारा।।

यह कपास खुश्की में पाई। खरपतवार देहु निकसाई।।

चालिस से साठहिं दिन जानों। यह कपास खेतहिं में मानो।।

करो टमाटर में निस्तारा। रोपो तीस दिवस तब छारा।।

शकरकन्द जबहीं जम जाये। दिन पचीस पर फसल निकायें।।

तम्बाकू को जबहीं रोपो। चालिस से साठहिं दिन कोपो।।

खरपतवार करो निस्तारा। सेमहिं फसल होय उद्धारा।।

सेम फसल जबहीं जम जाई। तीस दिवस में हो निकसाई।।

उचित समय पर करो निराई। खेतहिं करिये शीघ्र गुडाई।।

इस प्रकार से फसल बचाओ। उन्न वृद्धि की धूम मचाओ।।

अति आवश्यक है यह भाई, खरपतवार करो निकसाई।।

'केशव' खरपतवार का, करो नियंत्रण आज।

अभियन्त्रण कर शीघ्र ही, भारत माँ को साज।।

गेहूँ सा खरपतवार (रोकथाम)

फ्लोरिस माइनर देश में, है बहु नाम बखान।
गेहूँ सा, गेहूँ का मामा, वनरी, वनरा जान।।
गुल्ली डंडा भी इसे, कहते हैं बहु क्षेत्र।
भँडुली आदिम नाम है, 'केशव' खालो नेत्र।।
धान, और गेहूँ जहँ भाई। फसल चक्र को है अपनाई।।
गेहूँ में इसको हैं पायें। गेहूँ का मामा कहलाये।।
चौथाई से आधी भाई। पैदावार कमी होइ जाई।।
गेहूँ सा को अब पहचानों। लक्षण देख लेहु तब मानो।।
दिन पचास का जब होइ जावें। हल्का रंग गाँठ में पावे।।
गेहूँ की तुलना में भाई। तीन गुना जीभिका बढाई।।
हल्की हरी पत्तियाँ पावें। गेहूँ सा का रंग दिखावे।।
हल्के गुच्छे में है निकसे, गेहूँ सा के लक्षण विकसे।।
एक पौधे की उपज बखाना। दो या तीन सहस है दाना।।
एक सहस्र बीज ले लीजै। दो या तीन ग्राम मन दीजै।।

रोकथाम के उपाय

बोओ गेहूँ बीज को, शुद्ध प्रमाणित भाय।
'केशव' गेहूँ की उपज, अधिक अधिक बढ़ जाय।।
गेहूँ सा के बीज यदि, गेहूँ में दिखलाय।
जल में बीजहिं डालिए, गेहूँ सा तैराय।।
अब गेहूँ के बीज फिर स्वच्छ रूप होइ जाय।
शुद्ध प्रमाणित बीज को, खेतहिं देय बुवाय।।
गेहूँ सा जम जाय जब, फलहिं बने हरषाय।
'केशव' शीघ्र उखाड़िये, खुरपी से हे भाय।।

विधिवत रोकथाम कर लीजै। उचित समय पर बहु विधि कीजै।।
कृषि रक्षा केन्द्रहिं में जाओ। उचित दवा तुरतहिं छिड़काओ।।
आइसोप्रोटानहिं को लीजै। पच्चासहिं प्रतिशत मन दीजै।।
डेढ़ किलो आइसोप्रोटानहिं। पच्चासहिं प्रतिशत मे ं देवहिं।।
अथवा किलो एक प्रोटानहिं। पचहत्तर प्रतिशत में देवहिं।।
दिवस तीस पैतिस हो भाई। गेहूँ सा तब पड़े दिखाई।।
छै सौ लीटर पानी लाओ। घोल हेक्टेयर में छिड़काओ।।
पाँच दिवस हो प्रथम सिंचाई। खरपतवार सभी जाई।।
फ्लैट फैन नाजिल से भाई, करो रसायन की छिड़काई।।
सरसों के यदि पाौधे होवें। एक सप्ताहिं में संजोवें।।
द्विदलीय हो खरपतवारा। टू फोर डी से कर उपचारा।।
सरसों, चना, मटर नहिं होवे। ऐसी खेती फसल बचावे।।

'केशव यहि विधि खेत से, गेहूँ का उपचार।
गेहूँ सा को खेत से, तुरतहिं देहु निकार।।
'केशव' गेहूँ की उपज, भली–भाँति होइ जाय।
भरो अन्न भण्डार बहु, 'केशव' सरस सजाय।।

गेहूँ की सिचाई

गेहूँ की सिंचाई (पाँच बार)

गेहूँ को सींचो पाँच बार,
घर–घर में ले आओ बहार।

पहली हो ताज जड़ें बनते,
दूजी हो जब किल्ले तनते।
तीजी होवे गाँठे बनते,
चौथी हो पुष्पों के आते।
पाँचवी दूध की बहे धार।। गेहूँ को सींचो.

यदि चार सिंचाई हैं करते,
पहले जल भरते जड़ बनते।
दूसर कल्ले विकसित होते,
तीसर हो फूलों के हँसते।
चौथी दुग्धावस्था अपार।। गेहूँ को सींचो..

पानी की हो यदि तीन आश,
हो प्रथम ताज जड़ का विकास।
दूसर गाँठों का हो प्रकाश,
तीसरी दूध की हो सुवास।
वसुधा पहिने हो हरित हार।। गेहूँ को सींचो.....

दो बार वारि की हो सुआस ,
जब प्रथम मूल की हो सुवास।
दूसरी दूध का हो सुवास,
पानी कम होवे आस–पास।
गेहूँ लहराये आर–पार।। गेहूँ को सींचो.....

'केशव' जल का हो अति अभाव,
तो एक सिंचाई करो चाव।
हो प्रथम ताज जड़ पर भराव,
उत्पादन पर पड़ता प्रभाव।
फिर भरो अन्न के बहु भँडार।। गेहूँ को सींचो....

गेहूँ की सिंचाई (पाँच बार)

गेहूँ की पाँच बार कर दो सिचाई, बड़े विधिवत हो भाई।

पहली जड़ें निकलते भाई,
दूसर गाँठों पर की जाई,
तीसर कल्ले निकले धाई।
चौथी फूल आने पर करो हरषाई।। बड़े.....

करो पाँचवीं दाना भरते,
ऐसेहिं पाँच सिंचाई करते,
उत्तम फसल घरहिं में धरते।
घर–घर में गेहूँ भंडार भर जाई।। बड़े.....

यदि करना हो चार सिंचाई,
पहली जड़ें निकलते भाई,
तीसर कल्लों के ढिग जाई।
चौथी कर दीजे जब दूध बने भाई।। बड़े.....

यदि करते हैं तीन सिंचाई,
पहली जड़ें निकलते भाई,
दूसर गाँठों पर की जाई।
तीसर कर दीजै जब कल्ले बने भाई।। बड़े...

यदि करते दो बार सिंचाई,
पहली जड़ें निकलते भाई,
दूसर गाँठों पर हरषाई।
ऐसे कर दीजै गेहूँ की सिंचाई।। बड़े...

यदि करते हैं एक सिंचाई,
जड़े निकलने पर की जाई,
पानी की जहँ कमी दिखाई।
उचित भाँति कर लेहु गेहूँ की सिंचाई।। बड़े.....

पशुपालन एवं दुग्ध विज्ञान

खण्ड

दुग्ध विज्ञान एवं पशु प्रजनन

पशु धन की दशा एवं दिशा :

कोटि बीस बहु गाय हैं, भारत में हैं मान।
सात केटि भैंसें, 'सरस' वैज्ञानिक अनुमान।।
पचपन प्रतिशत भैंस से, दूध 'सरस' है जान।
बैयालिस प्रतिशत सखे, गायों से अनुमान।।
दुग्ध प्राप्ति हो अन्य पशु, लीजै प्रतिशत तीन।
'सरस' विदेशों से बहुत, भारतीय हैं दीन।।
भारत में अति पशु भले, तीज मान स्थान।
उन्निस सौ सत्तर दशक, केशव 'सरस' बखान।।
कुन्टल साढ़े चार ही, एक व्यात में गाय।
तुलना नीदरलैण्ड से, दसवें पर की जाय।।
औसत दो सौ ग्राम ही, दुग्ध व्यक्ति प्रति भाय।
एक सौ तीनहिं ग्राम ही, भारत में ही पाय।।
दूध हमारे राष्ट्र में, कोटि पाँच टन होय।
तब जानों केशव 'सरस', पूर्ति दूध संजोय।।
दो करोड़ टन ही 'सरस', दूध राष्ट्र में होय।
वर्णन ऐसेहि मैं करूँ नहीं रखूँ कछु गोय।।
'केशव' अति प्राचीन विधि, से पशु वाले जायँ।
नस्लें अति सुन्दर 'सरस', उचित न चारा पायँ।।

ग्रामीण अँचलों में सर्वेक्षण :

ग्राम अँचलों में 'सरस' सर्वेक्षण से ज्ञात।
दुग्ध पट्टिका में बसे, ग्रामीणों को जान।।
'केशव' लघु सीमान्त भी, भूमिहीन हैं जान।
योगदान बहु भाँति है होते अनुसंधान।।

भूमि हीन लघु कृषक कहावें। पैतिस प्रतिशत पशु रखवावें।।
योगदान इक्यावन प्रतिशत। अतिशय उत्पादन है औसत।।
घिसी–पिटी विधि से ही पालें। भली भाँति नहिं नस्ल सँभालें।।
चारा हरा नहीं है भाई। बड़ी समस्या है हे भाई।।
पशु रोगी, बीमार दिखावें। नहीं संतुलित भोजन पावें।।
देशी नस्ल गाँव में भाई। कृषक अशिक्षित हैं समुदाई।।
होय नहीं जीवन निर्वाहा। रहे गरीबी की गहि छाँहा।।
कृषक रूढ़िवादी हैं भाई। बँधे रिवाजों में सकुचाई।।
'केशव' सारे देश में दूध कमी दिखलाय।
पशुधन का अतिशीघ्र ही विकसित करो उपाय।।

पशु धन का विकास एवं महत्त्व

पशु धन को विकसित करो, केशव 'सरस' सुहाय।
उन्नति विधि अपनाइके, श्वेत क्रान्ति हो भाय।।
लघु सीमान्त और भू हीना। सत्तर प्रतिशत पशू प्रवीना।।
अधिक अल्प है दुग्धहिं भाई। अर्थ दृष्टि से लाभ न होई।।
दो सहस्र लीटर प्रति व्याता। मिले जबहिं कृषकहिं मुसकाता।।
इनके एक या दो पशु होते। अतिरिक्तहिं धन अर्जन करते।।
इनका अति विकास हो जाये। दस आठहिं पशु ही रखवाये।।
दो हेक्टेयर भूमि हो भाई। कृषकों हित अतिशय सुखदाई।।
अर्थ दृष्टि से अति उपयोगी। 'केशव' यहि विधि से संयोगी।।
वैज्ञानिक विधि से 'सरस', पशु विकास होइ जाय।
समुचित विधि अपनावहीं, बहुत भाँति हे भाय।।
वैज्ञानिक विधियाँ अपनावें। कृषक आय के स्रोत बढ़ावें।।
संकर प्रजनन को अपनावें। उन्नति शील प्रजाति रखावें।।
गाय, भैंस की नस्ल सुधारो। श्वेत–क्रान्ति को शीघ्र उबारो।।
पशुन हेतु अति उत्तम चारा। देहु संतुलित अति आहारा।।

हो बीमार न पशु कहुँ भाई, उचित समय पर देहु दवाई।।
चारा हरा शीघ्र ही देवें। उत्तम चारा उन्हें खिलावें।।
विस्तृत चारागाह बनावें। चारा हरा वर्ष भर पावें।।
कमी नहीं चारे की होवे। उत्तम चारा उन्हें खिलावें।।
दुग्ध वृद्धि हो अतिशय भाई। दूध समस्या हल होइ जाई।।
उद्यम मिले कृषक को भाई। चारों ओर समृद्धि दिखाई।।
पशुधन का विकास हो जावे। 'केशव' सरस बहुत समझावे।।
केशव पशु विकास करवाओ। श्वेत–क्रान्ति भारत में लाओ।।

उत्तम विधि अपनाइये, पशु विकास शुभ आश।
दूघ दही की सरित हो, केशव 'सरस' सुवास।।

संकर प्रजनन

संकर प्रजनन कीजिए, करो शीघ्र ही प्यार।
देशी गायें, भैंस से, बहे दूध की धार।।
मुर्रा नस्ल भैंस की भाई। अति उत्तम है पाई जाई।।
देशी को मुर्रा भैंसे से। प्रजनन करवाओ यहि विधि से।।
अन्य देश की तुलना भाई। मुर्रा नस्ल दुग्ध अधिकाई।।
दुग्ध वृद्धि अतिशय होइ जाई। शीघ्र उपाय करो हे भाई।।
देशी गायें साँड़ विदेशी। प्रजनन करवाओ विधि ऐसी।।
दुग्ध वृद्धि अतिशय कर लीजै। कई गुना उत्पादन लीजै।।
कई गुना क्षमता है भाई। गाय विदेशी में हे भाई।।
अल्प समय कम लागत आवे। यहि प्रकार से दूध बढ़ावे।।

देशी गौ, हो साँड़ यदि, देशी का ही होय।
प्रतिशत दो से डेढ़ तक, दुग्ध वृद्धि संजोय।।

साँड़ विदेशी हो 'सरस', हो यदि देशी गाय।
प्रजनन करते दूध हैं, कई गुना बढ़ जाय।।
संकर प्रजनन से सखे, प्रौढ़ शीघ्र पशु होय।
दो व्यातों का समय कम, दूध अतिकतम होय।।
अधिक समय तक दूध दे, संकर गायें भाय।
केशव 'सरस' सराहिए, संकर गायें धाय।।

साही, सिंन्धी थारपारकर। उत्तम नस्लों को अपना कर।।
साहीवाल नस्ल की गायें। दूध अधिकतम इनमें पायें।।
साहीवाल साँड़ को लाओ। देशी गौ प्रजनन करवाओ।।
खेती योग्य वृषभ हो भाई। इज्जतनगर शोध हो भाई।।
बछड़ा संकर अति उपयोगी। करते है जैसे हैं योगी।।
रोग खुरपका और मुँहपका। और रोग होता है घुड़का।।
संक्रामक रोगों से बचिये। समय–समय पर पशु को जँचिये।।
दूध, दही, पनीर को पाओ। संकर प्रजनन को अपनाओ।।

संकर प्रजनन से सखे, दुग्ध वृद्धि होइ जाय।
श्वेत–क्रान्ति चहुँ ओर हो, कहें 'सरस' सरसाय।।

कृतिम गर्भाधान

वैज्ञानिक विधि से सखे, होता गर्भाधान।
कृतिम गर्भ धारण 'सरस', सुन्दर सुगम विधान।।

गर्भाधान प्राकृतिक भाई। विधि प्राचीन यही कहलाई।।
हुए बहुत हैं अनुसंधाना। कृतिम भाँति इसको है जाना।।
कृतिम भाँति गो वंश सुधारो। एक साँड बहु गाय उबारो।।

वीर्य हिमीकृत रखते भाई। बीस वर्ष तक है सुखदाई।।

अल्प समय में करो विकासा। गर्भाधान कृतिम से आशा।।
उत्तम नस्ल साँड़ से भाई। बहु गो वंश सुधारा जाई।।
कृषक लाभ बहु विधि ले लीजै। यहि विधि से सुधार मन लीजै।।
'केशव' बहु विधि कृतिम से, वर्धन करिये गाय।
दूध, दही से राष्ट्र की, सुख समृद्धि बढ़ जाय।।

दुग्ध का विकास

श्वेत–क्रन्ति का अभ्युदय

वर्तमान पशु वंश का, बहु हो रहा विकास।
श्वेत–क्रान्ति का अभ्युदय, दुग्ध पूर्ति बहु आश।।
सकल विश्व में प्रथम है, भारत का स्थान।
अमेरिका द्वितीय है, दुग्ध पूर्ति में मान।।
तेइस प्रतिशत विश्व का, उत्पादन है जान।
सहकारी दुग्धापूर्ति में, भारत हुआ महान।।
उन्निस सौ इन्क्यानबे, मात्र दूध का नाम।
जो प्रतिदिन प्रतिव्यक्ति, थी एक सौ छिहत्तर ग्राम।।
दो हजार तेइस में मिलियन, टन दो सौ इक्कीस।
बाढ़ दुग्ध की आ गयी, बना दुग्ध अवनीश।।
दो हजार तेईस में, धन्य! दुग्ध से धाम।
प्रतिदिन में प्रतिव्यक्ति को, चार सौ इक्किस ग्राम।।
दुग्ध योजनाएँ चलीं, दुग्ध पूर्ति के हेतु।
भारत ने फहरा दिया, दुग्ध सेतु का केतु।।
सहकारी व्यवसाय का, इसमें बहुत महत्त्व।

दुग्ध विकास बोर्ड भी, बहुत बड़ा है तत्त्व।।
दुग्ध हेतु सरकार ने, किया अतीव प्रयास।
श्वेत–क्रान्ति का उदय हो, दुग्ध वृद्धि शुभ आश।।
जो निर्धन ग्रामीण हैं, रोजगार हैं पाय।
अर्थव्यवस्था सुदृढ़ हो, वृद्धि राष्ट्र की आय।।
डॉ0 कुरियन वर्गीज जी, श्वेत–क्रान्ति के तात।
दुग्ध सम्स्या हल किया, किया विश्व को मात।।
आज दुग्ध की वृद्धि से, रहे सभी हरषाय।
केशव 'सरस' समृद्धि बढ़, जन–जन मंगल गाय।।

श्वेत क्रान्ति

पशु की उत्तम जाति बढ़ाओ,

गर्भाधान कृतिम अपनाओ।

संकर जाति शीध्र ही पाओ,

दूध दही की सरिता उमड़े।

सुरसरि जैसी धार। बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार।।

पशु को उत्तम घास खिलाओ,

पोषक तत्त्व पूर्ण दिलवाओ।

दालों वाली फसल उगाओ,

स्वस्थ, सबल हो पूर्ण रूप से।

देवें पशु को प्यार। बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार।।

दाना भूसी चोकर लाओ,

चारा हरा 'सरस' खिलवाओ।

सबको सम अनुपात मिलाओ,

पानी शुद्ध पिलाओ पशु को।

सरस "सरस" गहि सार। बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार।।

पशु को रोगों से बचवाओ,

रख–रखाव अच्छा करवाओ।

उत्तम चारागाह बनाओ,

कम लागत में अधिक आय लें।

भरो दूध भण्डार। बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार।।

दूध–दहीं की नदी बहाओ,

दूध समस्या हल करवाओ।

आज तिरंगा को लहराओ,

बलशाली वैभवशाली जन।

करें विश्व जयकार बहाओ श्वेत–क्रान्ति की धार।।

श्वेत–क्रान्ति

श्वेत–क्रान्ति धारा को दीजै बहाई। मेरे देश के भाई।।.....

दूध, दही की नदी बहाओ,

गर्भाधान कृतिम करवाओ,

उन्नतशील जाति उपजाओ।

दूध की समस्या है हल करो भाई।। मेरे देश के भाई.....

विस्तृत चारागाह बनाओ,

पशु को अच्छी घास खिलाओ,

चूनी चोकर को मिलवाओ।

दाल वाली फसलों को लीजै उगाई।। मेरे देश के भाई.....

पौष्टिक तत्त्वों को दिलवाओ,

सब समुचित अनुपात मिलाओ,

पशु को पानी शुद्ध पिलाओ।

स्वाद–स्वाद पशु ले बलशाली बन जाई।। मेरे देश के भाई.

पशु की रोकथाम करवाओ,

रोगों से मुक्ती दिलवाओ,

समय–समय पर जाँच कराओ।

स्वस्थ, सबल संतति को लेहु उपजाई।। मेरे देश के भाई...

दूध–दहीं की कमी न होवे,

माखन–मिश्री से मुँह धोवे,

कृष्ण यशोदा को संजोवे।

भारत हमारा ये स्वर्ग बन जाई।। मेरे देश के भाई.....

कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रक्षेत्र प्रबन्ध

खण्ड

कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रक्षेत्र प्रबन्ध

कृषि अर्थशास्त्र

'केशव' कृषि औ अर्थ मिलि, अर्थशास्त्र है जान।
हो समष्टि कल्याणमय, व्यष्टि अर्थ गुण ज्ञान।।

कृषि औ अर्थशास्त्र मिलि भाई। कृषी अर्थशास्त्रहिं कहलाई।।
अर्थशास्त्र बिन कृषि संजोई। कृषि विज्ञान न उन्नति होई।।
प्रथमहिं अर्थशास्त्र तुम जानो। 'केशव' गुणवत्ता पहचानो ।।
धन बिन कछु जग काज न होई। केशव 'सरस' कहें बिनु गोई।।
अर्थशास्त्र की देख महत्ता। यहि बिनु कोउ पावे नहिं सत्ता।।
अर्थशास्त्र जग धुरी समाना। 'केशव' केन्द्र बिन्दु है माना।।
बहु शुभ काज अर्थ बिनु नाहीं। सकल विश्व अर्थहिं गहि छाँही।।

अर्थशास्त्र जानों भले, 'केशव' विविध प्रकार।
परिभाषाएँ जानिये, कृषि करिये साकार।।

निर्धन इन्द्र कहूँ यदि होई। कहि चाणक्य न स्वागत होई।।
सकल विश्व धन ही आधारा। परिभाषित चाणक्यहिं द्वारा।।
अर्थशास्त्र को जनक बखाना। एडमस्मिथ सब जग जाना।।
अर्थशास़्त्र धन का विज्ञाना। धन बल सकल विश्व है माना।।
अर्थशास्त्र भौतिक कल्याणा। मार्शल आदिक ने है माना।।
धन है साधन साध्य न होई। साधारण व्यवसाय सँजोई ।।
अर्थशास्त्र चुनाव विज्ञाना। यहि विधि है राबिन्स बखाना।।
सीमित साधन है जग माँही। आवश्यकता अनन्त गहिं बाँहीं।।
वैकल्पिक साधन संयोगा। केशव 'सरस' यही है योगा।।
प्रोफेसर मेहता की भाषा। आवश्यकता विहीन परिभाषा।।

करो जरूरत कम ही भाई। कर संतुष्टि अल्प धन भाई।।
बहुतेरे आलोचक भाई। आदिम युग के ढिंग पहुँचाई।।
सकल विकास सृष्टि रुक जइहैं। यहि परिभाषा को मन दइहैं।।
सेम्युल्सन है पाल बखाना। है विकास केन्द्रित जग माना।।
आवंटन साधन की आशा। विकसित करो यही परिभाषा।।
करो विकास उद्यमहिं भाई। उन्नतिशील कृषी गहि धाई।।

'केशव' परिभाषित किया, अर्थशास्त्र गहि सार।
दिन–दिन उन्नति कीजिए, करिये कृषि व्यापार।।

अर्थशास्त्र के पाँच विभागा। उत्पादन उपभोगहिं लागा।।
'केशव' विनिमय वितरण भाई। राजस्वहिं की देहु दुहाई।।
उत्पादन के निम्न सहायक। पाँच भाग है इसके पायक।।
भूमि और श्रम पूँजी भाई। है प्रबन्ध, साहसी सुहाई।।
अर्थशास्त्र का कर संयोगा। कृषी कला में इसका योगा।।
उन्नतिशील कृषी कर लीजै। उद्यम में उन्नति मन दीजै।।
बिना ज्ञान जल नाहि प्रवेशा। कैसे अर्थशास्त्र को वेशा।।

'केशव' यह आदर्श है, वास्तविक विज्ञान।
मानव का अध्ययन है, अर्थशास्त्र को ज्ञान।।

प्रक्षेत्र प्रबन्ध

'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध है, दो शब्दों से जान।
उचित प्रक्षेत्र प्रबन्ध मिलि, केशव रखिये ज्ञान।।
कृषकों को कृषि आय औ, व्यय का करें प्रबन्ध।
वैज्ञानिक विधि कृषि करें, अधिक लाभ सम्बन्ध।।
कृषक करें कृषि जहँ पर भाई। केशव 'सरस' प्रक्षेत्र कहाई।।
उत्पादन साधन संयोजन। कार्य रूप से करे नियोजन।।
लाभ अधिकतम लेहिं किसाना। केशव 'सरस' प्रबन्ध बखाना।।
हो प्रक्षेत्र का उचित प्रबन्धा। कृषक करे कृषि का बहु धन्धा।।
लागत कम से कम ही आवे। कृषक अधिकतम लाभहिं पावे।।
निर्णय उचित किसानहिं लेवे। समुचित कृषक प्रबन्ध सँजोवे।।
उचित भाँति कृषि क्षेत्र को, कृषकहिं करे प्रबन्ध।
केशव 'सरस' सवाँरिये, अधिक लाभ शुभ गन्ध।।
केशव 'सरस' प्रक्षेत्र की, परिभाषा है जान।
फसल उगाने पशु चरें, एकहि खेतहिं मान।।
प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण। वैज्ञानिक विधि से है पोषण।।
करो समस्या सकल निदाना। 'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध बखाना।।
होय दक्षता कृषि में भाई 'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्धहिं गाई।।
कृषक अधिकतम लाभहिं लेवें। उत्तम भाँति फसल संजोवे।।
बहु विधि उन्नत फसल उगावें। व्यापारिक कृषि को अपनावें।।
केशव सरस प्रक्षेत्र में, समुचित फसल उगाय।
लागत कम से कम लगे, आय अधिक हो भाय।।
अर्थशास्त्र कृषि की है शाखा, 'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्धहिं भाषा।।

प्रक्षेत्र प्रबन्ध का उद्देश्य

'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध को, अपनाते है भाय।
फसलोत्पादन दुग्ध अति, उत्पादन होइ जाय।।
लाभ अधिकतम कृषकहिं पावें। सघन सस्य संयोग करावे।।
व्यवसायिक एक नहीं इकाई। आय प्राप्त सम्पूर्ण इकाई।।
करें प्रक्षेत्र प्रबन्ध सुहाई। निम्न भाँति अपनावहिं भाई।।
प्रथम आय व्यय को तुम जानो। आपस में सम्बन्धहिं मानो।।
फसल और पशु से है भाई। अधिक लाभ को खोजहु जाई।।
क्षेत्र और संसाधन योगा। भूमि मूल्य केहि विधि उपयोगा।।
प्रति हेक्टेयर और प्रति कुन्टल। व्यय का करो अध्ययन बहु बल।।
आर्थिक करो इकाई भाई। बहु व्यापार इकाई भाई।।
जोताकार भूमि उपयोगा। उत्पादन पूँजी श्रम योगा।।
व्यापारिक कृषि पर हे भाई। तकनीकी अध्ययन सुहाई।।
कम से कम लागत पर भाई। कृषक अधिकतम लाभहिं पाई।।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्धहिं भाई उपज अधिकतम लो हरषाई।।

'केशव' व्यय औ आय में, अनुकूलहिं सम्बन्ध।
साधन आवंटन उचित, उपज वृद्धि शुभ गन्ध।।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध का, समुचित रखिये ज्ञान।
लागत कम अति आय हो, जन–जन गाये गान।।

प्रक्षेत्र प्रबन्ध का व्यावहारिक महत्त्व

'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध का, अतिशय जान महत्त्व।
हैं इसके सिद्धान्त कुछ, जानहु जिनके तत्त्व।।

बिनु सिद्धान्त न लाभहिं पाओ। केशव 'सरस' बहुत पछताओ।।
प्रथमहिं सिद्धान्तहिं को जानो। 'सरस' महत्ता को पहचानो।।
पूँजी श्रम केहि भाँति लगावें। समुचित बहु विधि ज्ञान करावें।।
श्रम पूँजी की देहु इकाई। केहि स्तर पर रोकहिं जाई।।
प्रथम उपज ह्रास को जानो। इसकी गुणवत्ता पहचानो।।

जहँ अतिरिक्त इकाइ से, खर्च आय सम होय।
केशव उपजहिं लीजिए, सीमान्तहिं संजोय।।

भौतिक रूप सस्यविद् जाने। उत्पादन अति हो पहचाने।।
लागत सीमान्तहिं को जानो। 'सरस' आय सीमान्तहिं मानो।।
जहँ पर दोनों होय बराबर। अर्थिक पहलू से लीजै धर।।
कृषि में ह्रास नियम पहचाना। मार्शल आदिक ने है माना।।
करो प्रक्षेत्र प्रबन्धहिं भाई, उत्पादन उत्तम महि धाई।।
लागत कम से कम ही आवे। आय अधिकतम कृषकहिं पावे।।
भूमि और श्रम पूँजी लीजै। क्षेत्र प्रबन्ध उद्यमहिं कीजै।।
सीमित साधन है जग भाई। आवश्यकता अनन्त कहलाई।।
अर्थशास्त्र चुनाव विज्ञाना। वैकल्पित प्रयोग है जाना।।
माँग पूर्ति के नियमहिं जानो। समुचित समय प्रभावहिं मानो।।
साधन करो समन्वय भाई। वैकल्पिक प्रयोग हरषाई।।
बोवे सस्य प्रक्षेत्र कहाई। साधन मेल प्रबन्ध सुहाई।।
करो प्रक्षेत्र प्रबन्ध सुयोगा। कृषिहिं क्षेत्र अतिशय उपयोगा।।

कम लागत में अधिकतम, आय लीजिए भाय।

'केशव' साधन सकल विधि, करो समन्वय धाय।।

'सरस प्रक्षेत्र प्रबन्ध का, समुचित कीजै ज्ञान।
उत्पादन उत्तम करे, भली भाँति लो जान।।

सीमित साधन से सखे, कृषि कीजै संयोग।
केशव 'सरस' सराहिये अधिक उपज का योग।।

जेहि विधि अधिक लाभ हो भाई, यहि विधि कृषि उद्यम गहु जाई।।
हेर–फेर कर फसलें बोओ। सस्य दलहनी को संजोओ।।
सहफसली खेती अपनाई। अधिक उपज को लो हरषाई।।
बहु फसली खेती अब करिये। उत्तम उपज समय पर धरिये।।
देहु उर्वरक समुचित भाई। समय–समय पर करो सिंचाई।।
खरपतवार रोग निस्तारण। कृषक अधिक समृद्धि बढ़ाई।।
समुचित पूँजी करो निवेशा। आय वृद्धि हो भारत देशा।।
हरी खाद हो फसल दलहनी। बोओ संकर जाति तिलहनी।।
नव–नव तकनीकी उपनाओ। उत्तम उपज समय पर पाओ।।
उचित मूल्य जब मिलहिं किसाना। तबहिं होय कृषि का कल्याना।।
उत्तम फसलें बोवे नाना। कृषक करहिं जय जय जय गाना।।
समुचित मूल्य कृषक जब पावें। कृषि उद्यम तब सफल कहावे।।
उचित मूल्य कृषि का जब होई। कृषकहिं अधिक लाभ संजोई।।
हो उतार–चढ़ाव मनमाना। समुचित मूल्य कृषक नहिं जाना।।
जन जन सब समृद्ध दिखाई। भारत उन्नत राष्ट्र कहाई।।
हरित–क्रान्ति की धूम मचाओ। जन–जन को अब जल्द जगाओ।।

करहु प्रक्षेत्र प्रबन्ध बहु, अधिक उपज लो आज।
जन जन सब समृद्ध हों, आज राष्ट्र को साज।।

उत्पत्ति के नियम

तीन नियम उत्पत्ति के, 'सरस' लेहु पहचान।
उपज वृद्धि, सम, ह्रास है, अर्थशास्त्र की जान।।
स्थिर साधन भूमि है, श्रम, पूँजी गतिमान।
घटती दर से वृद्धि हो, ह्रास–मान है मान।।
अग्र इकाई वृद्धि प्रति, साधन की, की जाय।
अनुपातिक अति वृद्धि हो, वृद्धि नियम कहलाय।।
अग्र इकाई वृद्धि प्रति, साधन की, की जाय।
अनुपातिक सम वृद्धि हो, समता नियम कहाय।।
अग्र इकाई वृद्धि प्रति, साधन की, की जाय।
अनुपातिक कम वृद्धि हो, ह्रास–नियम कहलाय।।

ह्रास–मान कृषि क्षेत्रहिं पावें। उद्योगों में भी अपनावें।।
कितनी उपज वृद्धि की जावे। लागत को केहि भाँति लगावें।।
पूँजी की अतिरिक्त इकाई। सरस कहाँ तक जाय लगाई।।
पूँजी की अतिरिक्त इकाई। उत्पादन में जाय लगाई।।
प्रति एकहि अतिरिक्त इकाई। प्रथम वृद्धि दर पाई जाई।।
फिर दूजी समान दर जानो। तीजी घटती दर में मानो।।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्धहिं भाई। उपज नियम आवश्यक भाई।।

सस्य उपज जितनी 'सरस', श्रम पूँजी लगवाय।
अनुपातिक कम वृद्धि हो, कृषी कला नहिं भाय।।

परिभाषित है मार्शल द्वारा। उपज– ह्रास का है आधारा।।
दशा तीन मार्शल बतलावें। कुछ अवधिहिं पश्चातहिं पावें।।
उन्नति कृषि विज्ञानहिं होई। ह्रास बिलम्बहिं में संजोवें।।
कृषक दक्ष अतिशय जब होवें। कुछ कालहिं पर ह्रास सँजोवे।।
श्रम, पूँजी, अति सूक्ष्म इकाई। उपज वृद्धि अनुपातिक भाई।।
उपज–ह्रास यह नियम बतावे। उपज लाभ कृषकहिं कहँ पावें।।

स्थिर साधन भूमि कहाई। श्रम पूँजी जहँ जाई लगाई।।
श्रम औ खाद बीज को लाओ। 'केशव' खेती माँहि लगाओ।।
श्रम, पूँजी केहि केहि भाँति लाभ लगावें। 'केशव' लाभ अधिकतम पावें।।

उपज–ह्रास के नियम का, है अतिशय उपयोग।
कीमत निर्धारण 'सरस' बहुत भाँति है योग।।

उत्पत्ति–ह्रास नियम से ज्ञात आवश्यक तथ्य

केशव मौलिक रूप से, उपज अधिकतम होय।
जहँ पर सीमान्तहिं उपज सरस शून्य संजोय।।
'सरस' उपज सीमान्त से, सीमान्त व्ययहि अति होय।
एक इकाई उपज में, लगा के लाभहिं लेय।।
'सरस' उपज सीमान्त यदि, लागत से कम होय।
हानि उठावे कृषक तब, नहीं रखूँ कछु गोय।।
लाभ अधिकतम कृषक जब, 'केशव' जहँ पर भाय।
व्यय–आयहिं सीमान्त ही, दोनों सम होइ जाय।।
उपज–ह्रास के नियम का, कृषि में अधिक महत्त्व।
केशव 'सरस' सवाँरिये, उत्पादन के तत्त्व।।
केशव 'सरस' प्रक्षेत्र में, होय अधिकतम आय।
सकल राष्ट्र समृद्ध हो, जन–जन मंगल गाय।।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध का, कृषकों को हो ज्ञान।
कृषि उन्नति में वृद्धि, हो समृद्धि मृदु तान।।
उपज वृद्धि सीमान्त हो, वृद्धि नियम हो भाय।
सीमान्तहिं घटने लगे, ह्रास नियम कहलाय।।
कुल उत्पादन जब घटे, श्रम, पूँजी दो रोक।
सीमान्तहिं कम शून्य से, शीघ्र देहु फिर टोक।।
तीन चरण होते 'सरस', ह्रास–मान में भाय।
चरण दूसरे तक उपज, भौतिक में ली जाय।।

सीमान्तहिं औसत उपज, जहँ पर सम होइ जाय।
उपज अधिकतम औसतहिं, केशव 'सरस' सुहाय।।

लागत

लागत के सिद्धान्त को, केशव लीजै जान।
निर्धारित कृषि कार्य हो, लागत द्वारा मान।।
लागत कृषि में कम ही आवे। आय अधिकतम ही दर्शावे।।
उत्पादन लागत कम करिये। केशव 'सरस' शीश में धरिये।।
लागत की है बहुत महत्ता। अर्थशास्त्र में इसकी सत्ता।।
लागत बिन नहिं हो उत्पादन। केशव 'सरस' करे अभिवादन।।
लागत बिन कछु काज न होई। सकल सृष्टि अर्थहिं संजोई।।
उत्पादन लागत कम आवे। केशव भली–भाँति समझावे।।
जब लागत सीमान्त सम, होय आय सीमान्त।
लाभ अधिकतम लीजिए, उपज अधिक मन शान्त।।
केशव निश्चित अवधि में, उत्पादन होइ जाय।
प्रति इकाई खर्चा 'सरस', उत्पादन व्यय भाय।।
'केशव' उत्पादन अवधि, दो प्रकार हो भाय।
अल्पकाल होवे 'सरस', दीर्घ काल कहलाय।।
अल्पकाल अवधिहि में भाई। चल पूँजी में उपज बढ़ाई।।
दीर्घकाल में उपज बढ़ावे। पूँजी अचल वृद्धि करवावे।।
अल्पकाल अवधिहि में भाई। चल से अधिक आय कुल जाई।।
दीर्घकाल में आय संजोवे। चल औ अचलहिं से अति होवे।।
लागत का समुचित उपयोगा। केशव 'सरस' करो संयोगा।।
लागत जब सीमान्त समाना। होय आय सीमान्त बखाना।।
लाभ अधिकतम हो हरषाई। केशव 'सरस' यही समुझाई।।
केशव लागत को भली, विधि से लीजै जान।
उत्पादन जब तक करें, समुचित लाभहिं ज्ञान।।

लागत सात प्रकार है, 'केशव' रखिये ज्ञान।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध मे, लागत की पहचान।।
अचल और चल लागत होवे। कुल लागत औसत संजोवे।।
औसत चल पूँजी कहलाई। पूँजी औसत अचल कहाई।।
चल लागत सीमान्त दिखावे। तबहि आय सीमान्त सुपावे।।

अचल लागत (पूँजी)

पूँजी अचल यही है भाई। उपज संग घट–बढ़ नहिं जाई।।
उत्पादन कम अधिक दिखावे। पूँजी अचल वहीं दर्शावे।।
ऐसी लागत पूर्व लगाई। पूँजी से पैदा होइ जाई।।
'सरस' लगान घिसावट कारण। कर स्थायी श्रम का वेतन।।
'केशव परिजन श्रम को देखो। पूँजी अचल माँहि है लेखो।।

चल पूँजी :

चल पूँजी उत्पत्ति के, संग–संग घट–बढ़ जाय।
केशव 'सरस' सँवारिये, चल लागत कहलाय।।
यदि प्रक्षेत्र पर उपज न होई। चल पूँजी शून्यहिं संजोई।।
मानव श्रम, बैलहिं श्रम भाई। बीज, खाद, उर्वरक, सिंचाई।।
वह व्यय चल पूँजी कहलावे। केशव 'सरस' यही समुझावे।।
अल्पकाल में ही लग जावे। चल पूँजी अतिशीघ्र चलावे।।

कुल लागत :

पूँजी चल औ अचल का, योग करो हे तात।
कुल लागत केशव 'सरस', कहते हैं हे भ्रात।।

औसत कुल लागत :

कुल लागत को उपज से, भाग देहु हे भाय।
औसत कुल लागत यहीं, कहे 'सरस' समुझाय।।

औसत चल पूँजी :

कुल चल लागत को 'सरस', भाग उपज से देहु।
औसत चल लागत कहे, 'केशव' यही विधि लेहु।।

औसत अचल पूँजी :

केशव पूँजी कुल अचल, भाग उपज से देहु।
पूँजी औसत अचल को, 'सरस' शीघ्र ही लेहु।।

सीमान्त आय :

एक इकाई उपज या, आय प्राप्त अतिरेक।
व्यय इकाइ अतिरेक जो, सीमान्तहिं की टेक।।
'केशव' लागत को भली, विधि से कीजै ज्ञान।
'सरस' प्रक्षेत्र प्रबन्ध में, लागत का मान।।

खेती के प्रकार, प्रणाली एवं सहकारी

खेती के प्रकार

खेती का वर्गीकरण, करे भूमि उपयोग।
फसल उगाने, पशु चरें, कृषि विधियों का योग।।
जब ऐसी विधि को अपनावे। खेती के प्रकार कहलावे।।
प्रथम विशिष्ट कृषी कहलावे। दूजी मिश्रित कृषि मन भावे।।
तीजी शुष्क कृषी कहलावे। चौथी रैंचिंग कृषि को लावे।।
कृषि सामान्य पाँचवी जानो। छठी बड़े पैमाने मानो।।
सप्तम याँत्रिक कृषि को लीजै। यहि विधि खेती में मन लीजै।।

विशिष्ट कृषि :

कृषि प्रक्षेत्र की आय का, आधा या अधिकाय।
पावे फसल विशिष्ट से, कृषि विशिष्ट कहलाय।।

मिश्रित कृषि :

मिश्रित कृषि आशय सुनो, बहु प्रकार कृषि जान।
पशु पालन औ दुग्ध से, बीसहिं प्रतिशत मान।।

शुष्क कृषि :

औसत वर्षा वर्ष में, इंच बीस पच्चीस।
आवश्यक जल पूर्ति हित, साधन कृतिम धर शीश।।
कृषि वैज्ञानिक ने दिये, सहफसली कृषि हेतु।
वर्षा का जल कमी हो, बाँधो जल का सेतु।।
वर्षा जब होवे नहीं, फसलें लेहु उगाय।
'केशव' आवश्यक नमी, वैज्ञानिक बतलाय।।

रैंचिंग कृषि :

रैंच भूमि कृषि कार्य में, कहलावे हे भाय।
प्रकृति वनस्पति पशु चरें, रैंचिंग कृषि कहलाय।।
पशुपालक के पास यह, निजी भूमि नहिं भाय।
सार्वजनिक भू–भाग ही, उपयोगी है पाय।।
अमरीका, आस्ट्रेलिया, तिब्बत रैंचिंग होय।
भारत में मरू भूमि है, पर्वतीय संजोय।।

सामान्य या बहु प्रकारीय कृषि :

केशव कृषि की फसल से, बहु प्रकार की आय।
अधिक साठ प्रतिशतहिं सों, बहु प्रकार कृषि गाय।।
कृषि में विविधीकरण है, इस प्रकार कृषि जान।
हेर–फेर कर फसल में, बहुप्रकार कृषि मान।।

बड़े पैमाने की कृषि :

इस प्रकार कृषि हेतु है, भूमि होय अधिकाय।
केशव यन्त्रीकरण से, बड़ी कृषी की जाय।।

यान्त्रिक कृषि :

कृषि में अधिकाधिक जब, होहिं यन्त्र उपयोग।
'केशव' जन श्रम से अधिक, 'सरस' मशीनी योग।।
कृषि उत्पादन में 'सरस', बहुत वृद्धि होइ जाय।
सिंचित कृषि विस्तार कृषि, यान्त्रिक कृषि कहलाय।।

कृषि प्रणाली

कृषि की प्रमुख प्रणालियाँ, केशव 'सरस' बखान।
कृषी व्यक्तिगत पूँजिही, राजकीय कृषि जान।।
सामूहिक कृषि कीजिए, सहकारी कृषि ज्ञान।
पाँच भाँति केशव 'सरस', कृषि प्रणालि पहचान।।

व्यक्तिगत प्रणाली :

कृषि प्रणाली व्यक्तिगत सँजोई। सब कुछ व्यापारिक संजोई।।
भली प्रकार कृषक अधिकारा। क्रय–विक्रय भू कृषकहिं द्वारा।।
श्रम औ पूँजी करें प्रबन्धा। विधिवत करे कृषक कृषि धन्धा।।
निज विवेक से फसल नियोजन। कृषि के कार्य करें संयोजन।।
गहरी जड़े जमीं है भाई। कृषि प्रणाली व्यक्तिगत सुहाई।।

पूँजीवादी प्रणाली :

जमींदार खेती की जाई। पूँजीवादी कृषी कहाई।।
गन्ना क्षेत्र जहाँ पर होवे। चीनी मिल अति भाँति सँजोवे।।
वैज्ञानिक ढ़ंग से कृषि करते। निजी क्षेत्र गन्ना के होते।।
पूँजीपति होता है भाई। पूँजी का प्रबन्ध बहुताई।।
फसल सघनता अत्यधिक, 'केशव' लीजै जान।
पूँजीवादी कृषि करें, आय अधिकतम मान।।

राजकीय कृषि प्रणाली :

राजकीय कृषि जानिये, 'केशव' भली प्रकार।
होय प्रक्षेत्र प्रबन्धन, सरकारी सरकार।।

श्रमिकों को फिर वेतन देवें। मासिक साप्ताहिक संजोवें।।
साधन सभी पूर्ति होइ जाई। उन्नतशील प्रक्षेत्र कहाई।।
शिक्षित और अनुभवी भाई। जिनको बागडोर दी जाई।।
कृषि वैज्ञानिक ढंग से होई। लाभ–हानि जिनको नहि होई।।
जीवन–स्तर होहिं सुधारा। राजकीय कृषि है आधारा।।

सामूहिक कृषि :

सामूहिक कृषि कीजिए, होते समिति सदस्य।
भू, पशु आदिक समिति को, अर्पित करें अवश्य।।
होय योग्यता पात्रता, होय सदस्य नियुक्त।
हो निर्वाचित समिति का, कार्य करें उपयुक्त।।

समिति कार्य को स्वयं चलावे। साधन की संपूर्ति करावे।।
कार्य सदस्यों से करवाये। आमदनी को स्वयं बटाये।।
आमदनी आबंटित होई। कृषि श्रम का आधार सँजोई।।
पुरस्कार देते है धाई। जैसा कार्य करें हे भाई।।
केशव बोनस में सरस, लाभ लेहिं हरषाय।
सामूहिक कृषि जानिये, यहि विधि लीजै आय।।

सहकारी कृषि :

केशव ऐच्छिक रूप से, करे भूमि एकत्र।
सहकारी कृषि जानिए, धरे संगठन छत्र।।
हो उत्पत्ति प्रबन्ध जब, संयुक्तहिं जब होय।
सहकारी सिद्धान्त को, करें 'सरस' संजोय।।
सहकारी संयुक्त कृषि, समिति 'सरस' लो जान।
सहकारी उन्नत कृषी, 'केशव' लो पहचान।।
सहकारी सामूहि की, कृषी समिति है भाय।
सहकारी लगान कृषि, समिति रही है छाय।।
निज का हो स्वामित्व सब, स्वेच्छा से ही जान।
केशव सरस विकास हो, उन्नत कृषि कहलाय।।

सहकारिता

मिलजुल कर जब काम हम, करते हैं हे भाय।
स्वार्थ त्याग समभाव रख, सहकारिता कहाय।।
स्वतः नहीं हम कर सकें, संयुक्तहिं में धाय।
स्वैच्छिक सामाजिक भली, उन्नति बहु होइ जाय।।

सहकारिता लाभ लै लीजै। मिलजुल कामहिं में मन दीजै।।
स्वार्थ त्याग परमारथ धावै। सबहिं समान भाव दिखलावै।।
स्वेच्छा से पद्धति अपनावैं। संयुक्तहिं मिलि कार्य करावैं।।
निर्बल वर्ग लाभ बहु होई। धर्म वर्ग जो लाभ सँजोई।।
जीवन–स्तर ऊँचा होवे। कृषक बहुत आशा संजोवे।।
सहूकार शोषणहिं भाई। निर्बल वर्गहिं लेहु बचाई।।
उन्निस सौ चारहिं में भाई स्थापित ऋण समितिहि होई।।
अति विस्तार हुआ है भाई। विकासित आज समितियाँ पाई।।
अल्पकाल फसली ऋण लीजै। उन्नतशील कृषी कर लीजै।।
खाद, बीज हित समुचित पाई। ऋण ले लीजै अति हरषाई।।
मध्यकाल ऋण कृषकहिं लेवें। बहुविधि कृषि उन्नति करवावे।।

सहकारी ऋण लीजिए, कृषि उन्नति के हेतु।
सारे भारत वर्ष में, फहराओ शुभ केतु।।
'केशव' सहकारिता से, बहुत लाभ ले लेहु।
उन्नत कृषि बहुभाँति कर, कृषक वृन्द सुख देहु।।

डॉ0 केशव प्रसाद 'सरस'

भाकृअनुप
ICAR